

清洁能源转换 全球领跑者
买入（维持）

2020年10月23日

证券分析师 曾朵红

执业证号：S0600516080001
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 陈瑶

执业证号：S0600520070006
15111833381

chenyao@dwzq.com.cn

研究助理 黄钰豪

huangyh@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	13,003	16,353	21,838	26,041
同比（%）	25.4%	25.8%	33.5%	19.2%
归母净利润（百万元）	893	1312	1908	2518
同比（%）	10.2%	47.0%	45.4%	32.0%
每股收益（元/股）	0.61	0.90	1.31	1.73
P/E（倍）	47.02	32.00	22.00	16.67

投资要点

■ **技术、品牌、渠道优势显著，铸就阳光知名品牌。**成立于1997年，深耕逆变器20余载，国内光伏开始推广的2010年，即成为国内逆变器龙头，其后一直稳居第一，以集中式逆变器起家，逆变器品类丰富，16年起拓展组串式逆变器，今年占比预计提升至60%，15年开始重点拓展海外市场，近三年全球市占率保持15%左右，稳居前三，截至20年6月底累计装机突破120GW。13年起抓住国内光伏爆发机会拓展到下游电站业务，19年EPC全球市占率第二；14年进军储能，16年至今储能系统装机稳居全国第一。创始人曹仁贤老师出身，注重研发投入，19年底技术人员超1600人，占比42%，专利储备1401项，19年研发投入6.4亿元，占收入比重4.9%；近5年逐步全球化销售渠道布局，建立110多个服务网点，逆变器远销100多个国家，已成为行业内极具影响力的光伏企业。

■ **紧抓逆变器海外发展机遇，一举成为出口第一品牌，超预期增长可期。**随着国内逆变器进入者增多，国内逆变器行业成为蓝海市场，价格在13-15年间下降显著，利润率压缩明显；而海外逆变器价格很高利润丰厚，公司15年起开始出海布局，19年海外出货9GW首次超过国内，收入占比也提升至50%。当前逆变器海外价格普遍3-6毛/W，远高于国内1-2毛/W，国内逆变器跟海外相比，迭代速度快、产品性能相当、价格优惠30%以上，今年海外逆变器替代明显加速，海外光伏市场大体持平，国内逆变器企业出口普遍增长50%以上，同时华为出口部分受限，在大电站领域阳光优势显著加倍受益，1-5月逆变器出口4GW+，全年预计出口14GW+，增长50%+，海外毛利率40%+，贡献主要利润增量。明年海外光伏需求高增长，海外市占率进一步提升2%至20%+，阳光逆变器出口有望再迎超预期增长。

■ **EPC稳健增长，储能前瞻布局，渠道共享，协同发展。**19年公司EPC全球市占率第二，累计开发建设超12GW，开发运营保持100%成功率，今年计划3GW项目，以量补价，长期将保持每年20-40%稳健增长。公司是储能逆变器及储能系统双龙头，预计今年收入超10亿元，随强制配储政策密集落地和储能经济性拐点临近，未来有望爆发式增长。逆变器、储能与EPC三大业务共享渠道、协同发展，作为未来业绩增长点的潜力逐步显现。

■ **盈利预测与投资评级：**考虑到公司是全球逆变器+储能+EPC龙头，逆变器海外出货高增长，组串式占比迅速提升，储能前瞻布局，EPC稳健增长，我们预计公司20-22年收入为163.53/218.38/260.41亿元，同比+25.8%/+33.5%/+19.2%，归母净利润为13.12/19.08/25.18亿元，同比+47.0%/+45.4%/+32.0%，给予公司21年33倍PE，对应目标价43.23元，维持“买入”评级。

■ **风险提示：**政策不达预期，竞争加剧，价格下降超预期等

股价走势



市场数据

收盘价(元)	28.80
一年最低/最高价	9.35/33.33
市净率(倍)	4.69
流通A股市值(百万元)	31224.70

基础数据

每股净资产(元)	6.14
资产负债率(%)	61.37
总股本(百万股)	1457.74
流通A股(百万股)	1084.19

相关研究

- 1、《阳光电源（300274）中报点评：海外渗透加速，逆变器逆势高增长》2020-08-28
- 2、《阳光电源（300274）中报业绩预告点评：逆变器逆势高增长，出货量盈利双增》2020-07-21

内容目录

1. 基本情况：核心竞争优势显著，龙头地位无可撼动	5
1.1. 发展历程：深耕逆变器 20 余载，向下游电站及储能拓展	5
1.2. 管理层：股权结构集中，管理层技术出身，具备行业战略眼光	5
1.3. 核心竞争力：品牌影响力+研发实力+全球化生产销售布局	6
1.3.1. 深耕光伏行业 20 余载，形成良好的品牌影响力	6
1.3.2. 研发实力雄厚，引领行业产品升级迭代	7
1.3.3. 进一步拓展全球化的生产和销售渠道布局	10
1.4. 营收稳步增长，近五年复合增速达 23%	10
1.5. 股权激励：完成多次股权激励，绑定核心管理及技术人员	12
2. 逆变器行业：国内企业傲立全球，逆变市场空间广阔	13
2.1. 逆变器是唯一具备智能化控制能力的环节	13
2.2. 竞争格局：一超多强，国内企业傲立全球	14
2.3. 国内龙头出海，加速全球市场的国产化渗透	16
2.4. 组串式占比快速提升，行业开始向专业化生产过渡	17
2.5. 需求测算：20 年新增+替换需求 130GW，25 年达 400GW	18
3. 逆变器：外销+组串式占比提升，提价降本盈利增强	20
3.1. 率先受益于华为出让市场，海外出货量增长确定性强	20
3.2. 加大组串式布局，出货占比不断提升	21
3.3. 多措并举，降本显著	22
3.4. 逆变器：受益于行业需求爆发，未来三年出货盈利高增长	22
4. 储能：高起点大布局，步入光储新时代	24
4.1. 储能是削峰填谷、减轻电网波动的重要一环	24
4.2. 储能是能源发展的终极方式，市场空间广阔	25
4.3. 政策加大支持力度，刺激储能快速发展	25
4.4. 储能高起点大布局，与逆变器构成协同发展	26
4.5. 储能：营收快速增长，盈利逐步提升，未来增长可期	27
5. 电站集成：稳健增长，剑指龙头	28
5.1. 行业洗牌正在进行，国内迅速崛起	28
5.2. 规模持续扩大，剑指 EPC 全球龙头	28
5.3. 电站集成：稳健增长，盈利持续改善	29
6. 盈利预测	30
7. 风险提示	32

图表目录

图表 1: 阳光电源发展历程.....	5
图表 2: 阳光电源股权结构集中 (截至 2020 年 10 月 22 日)	5
图表 3: 阳光电源高管层大部分是技术出身.....	6
图表 4: BNEF 2020 年逆变器企业可融资性情况	7
图表 5: 研发支出及研发支出占总营收比重情况.....	7
图表 6: 2019 年公司技术人员占比高达 42%.....	7
图表 7: 截至 20 年上半年公司已累计获得 1401 项专利 (项)	8
图表 8: 公司逆变器应用场景及范围.....	9
图表 9: 公司新产品及其特点.....	9
图表 10: 公司产能建设预测 (GW)	10
图表 11: 2014-2020 年公司营收稳步增长 (亿元)	11
图表 12: 光伏逆变器业务毛利占比提升至 63%.....	11
图表 13: 2019 年公司归母净利润重回正增长 (亿元)	11
图表 14: 2013-2019 年公司费用管控良好	11
图表 15: 2018-2019 年盈利能力略有下滑 (亿元)	12
图表 16: 2013-2019 年分业务毛利率情况 (亿元)	12
图表 17: 阳光电源股权激励情况.....	12
图表 18: 公司股权激励解锁业绩条件.....	13
图表 19: 逆变器处于光伏产业链中游.....	13
图表 20: 根据不同适用场景分为三大类.....	14
图表 21: 逆变器厂商全球份额变化情况.....	15
图表 22: 逆变器前十大企业中, 国内企业占比提升.....	15
图表 23: 2012 年至今逆变器行业集中度明显提升.....	15
图表 24: 2019 年逆变器市场份额.....	15
图表 25: 全球逆变器市场空间测算.....	16
图表 26: 2019 年海外市场逆变器格局 (按出货量)	16
图表 27: 华为出口市场份额 (按金额) 逐步下降.....	17
图表 28: 2019 年海外市场逆变器格局 (按出货量)	17
图表 29: 国内组串式逆变器占比逐渐提升.....	17
图表 30: 出货量中组串式占比高的公司毛利率更高.....	17
图表 31: Solaredge 毛利率和净利率情况.....	18
图表 32: Enphase 毛利率和净利率情况.....	18
图表 33: 光伏装机空间测算.....	19
图表 34: 逆变器替换市场规模 (GW)	19
图表 35: 全球逆变器市场规模 (GW)	19
图表 36: 海外出货量持续增长, 增速超过国内 (MW)	20
图表 37: 公司总体业务的海外毛利率明显高于国内.....	20
图表 38: 20 年 5 月公司出口市占率超过华为.....	21
图表 39: 公司组串式逆变器主要产品.....	21
图表 40: 组串式逆变器价格始终高于集中式 (元/W)	21
图表 41: 主流逆变器厂商海外销售单价对比 (元/W)	22
图表 42: 公司毛利率处于第一梯队.....	22

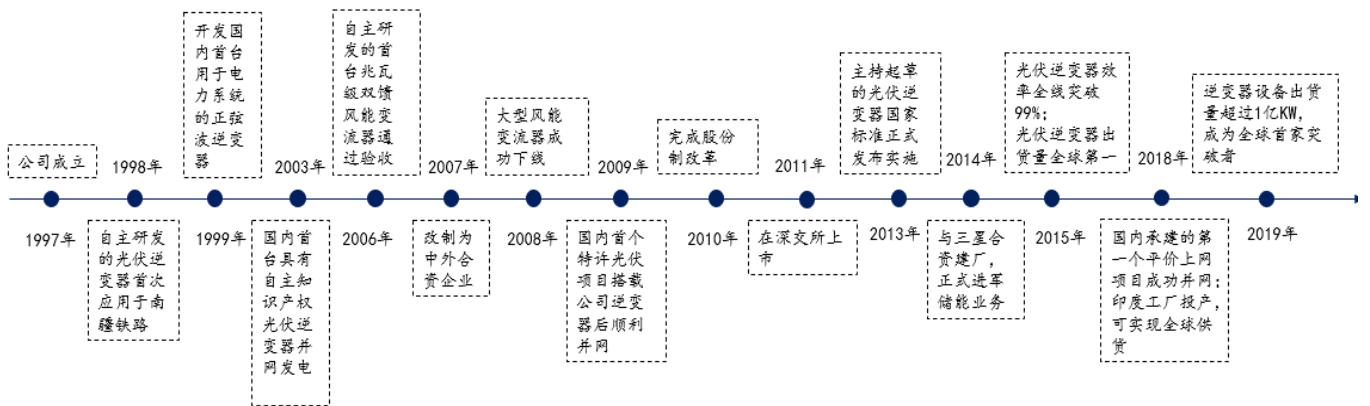
图表 43: 光伏逆变器收入稳中有增 (亿元)	23
图表 44: 逆变器毛利率稳定在 30%以上 (亿元)	23
图表 45: 公司逆变器业务收入、盈利拆分及预测.....	23
图表 46: 储能结构图.....	24
图表 47: 全球电化学储能累计装机超 10GW (MW)	25
图表 48: 20 年中国电化学储能累计装机 1831MW (MW)	25
图表 49: 20 年各省份支持储能发展的相关政策.....	25
图表 50: 公司参与重点储能项目	26
图表 51: 2019 年公司储能逆变器提供商排名第一.....	26
图表 52: 2019 年公司储能系统集成商排名第一.....	26
图表 53: 储能 18 年起收入快速增长 (亿元)	27
图表 54: 储能业务毛利率逐步提升 (亿元)	27
图表 55: 2019 年 EPC 并网累计规模 (GW)	28
图表 56: 2019 年全球光伏 EPC 和集成商排名	28
图表 57: 公司 2019-2020 年上半年大型电站项目	29
图表 58: 电站系统集成收入快速增长 (亿元)	30
图表 59: 电站业务毛利率稳定在 15-20% (亿元)	30
图表 60: 公司收入、盈利拆分及预测.....	30
图表 61: 可比公司 PE 估值 (截至 2020 年 10 月 22 日)	32

1. 基本情况：核心竞争优势显著，龙头地位无可撼动

1.1. 发展历程：深耕逆变器 20 余载，向下游电站及储能拓展

阳光电源成立于 1997 年，专注于逆变器的自主研发与制造，产品覆盖户用、组串式、集中式和集散式四种类型，自 13 年起逆变器出货量和市占率保持全球第二位，截至 2020 年 6 月底累计装机突破 120GW，属逆变器行业龙头；同时，公司依托逆变器产品逐步向下游工程及运营延伸，2013 年开始拓展电站业务，目前市场份额已迅速提升至全球第二；2014 年与三星 SDI 合资建厂开始进军储能电池与电源业务，强强联合，2016 年以来储能系统装机稳居全国第一，已成为全国排名前五的锂电储能制造商。

图表 1：阳光电源发展历程

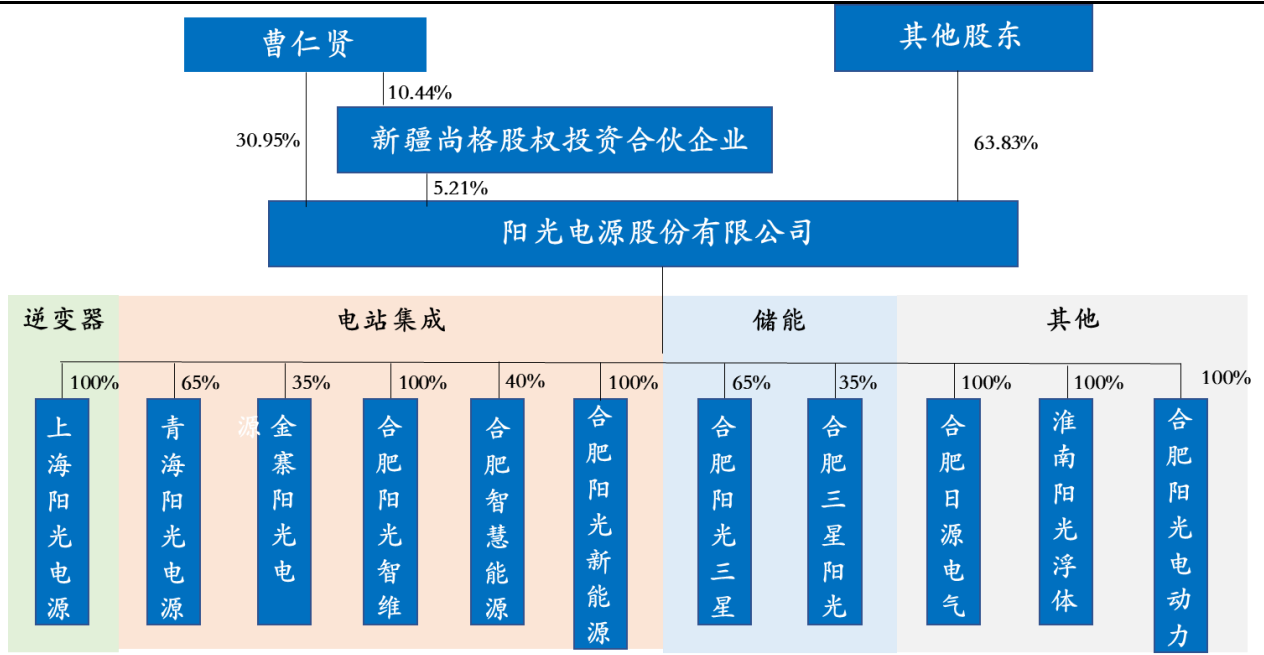


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. 管理层：股权结构集中，管理层技术出身，具备行业战略眼光

公司股权结构集中，管理层大部分是技术出身。公司董事长曹仁贤直接和间接持有 31.5%，是公司实际控制人，股权结构比较集中。阳光电源管理团队大部分是技术出身，在太阳能、风能发电领域研究 20 余年，已成为我国太阳能、风能发电的行业专家，具备技术前瞻和市场发展的战略眼光，引领整个行业的进步。

图表 2：阳光电源股权结构集中（截至 2020 年 10 月 22 日）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图表 3：阳光电源高管层大部分是技术出身

姓名	任职	教育背景	工作经历
曹仁贤	董事长	博士	现任第十三届全国人大代表,中国光伏行业协会副理事长,中国电源学会副理事长,合肥工业大学博士生导师; 2007 年 8 月至今任阳光电源股份有限公司董事长,总经理.现任阳光电源股份有限公司董事长兼总裁。
赵为	董事	博士	曾任本公司研发中心副主任,副总经理,董事.现任本公司副董事长,高级副总裁。
郑桂标	董事	硕士	曾任本公司副总经理,董事.现任本公司董事,高级副总裁。
李宝山	独立董事	本科	曾任发改委能源研究所研究实习员,农业部农业工程设计研究院工程师,科技部高新司副处长,处级调研员,副巡视员; 中国可再生能源学会副理事长。
周岩峰	副总裁	硕士	历任华为电气研发工程师,艾默生网络能源研发部门经理,浙江海得新能源公司总经理,阳光电源股份有限公司副总经理;现任本公司副总裁。
邓德军	副总裁	本科	曾先后任职于马鞍山钢铁股份有限公司,富士康科技集团,飞利浦电子公司,长城开发科技股份有限公司。

数据来源：Wind，东吴证券研究所

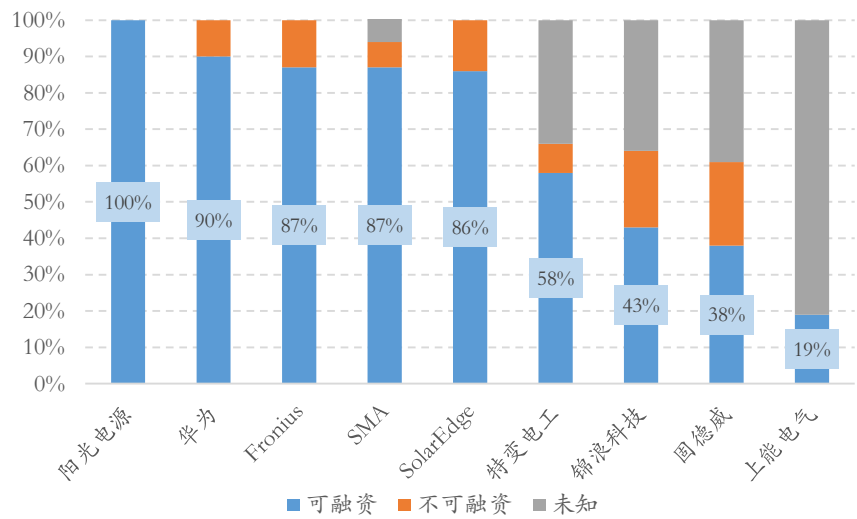
1.3. 核心竞争力：品牌影响力+研发实力+全球化生产销售布局

1.3.1. 深耕光伏行业 20 余载，形成良好的品牌影响力

董事长是光伏行业领袖，具备重要的行业影响力。曹仁贤董事长专注于可再生能源发电领域研究 20 余年，是中国光伏行业协会副理事长、中国电源学会副理事长。曹董事长有 50 多项科研成果和专利，先后主持承担了 10 多项国家“十五”、“十一五”重大科研攻关项目。作为全国人大代表，他多次提出可再生能源发展建议，主持起草了 3 项国家标准，在可再生能源发电领域具有重要影响力。

100%可融资性居全球首位，具备良好的品牌影响力。由于海外项目主要依靠融资进行，因此可融资性是获得项目重要前提。海外主流银行的可融资性验证需要很多案例和认证的积累，不断提高评级，目前阳光电源已经基本做到全球主流银行融资的覆盖，根据 BNEF 的 2019 年和 2020 年组件与逆变器融资价值报告中的排名，阳光电源连续两年在可融资方面位列全球第一，是全球唯一具备 100%融资价值的逆变品牌。一方面说明相比于其它光伏品牌，阳光电源逆变器更易帮助项目开发商获得银行融资，利于绑定长期客户群体；另一方面说明公司逆变器在产品质量、产品在电站中的运行表现以及本地支持和长期可靠性方面表现突出，利于海外布局的拓展和市占率的提升。

图表 4：BNEF 2020 年逆变器企业可融资性情况



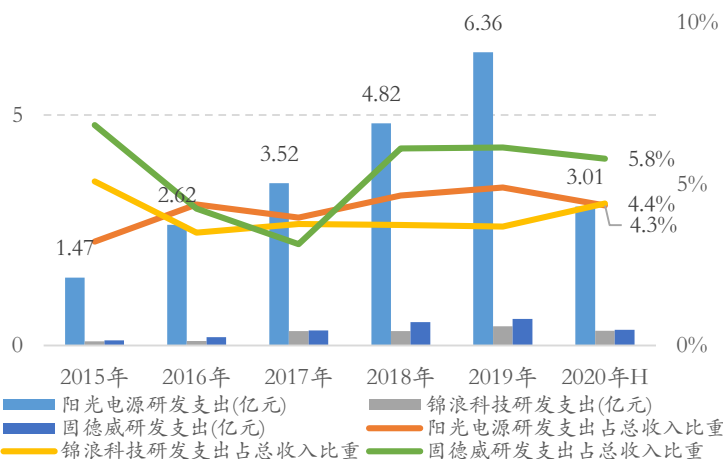
数据来源：BNEF、智新咨询，东吴证券研究所

1.3.2. 研发实力雄厚，引领行业产品升级迭代

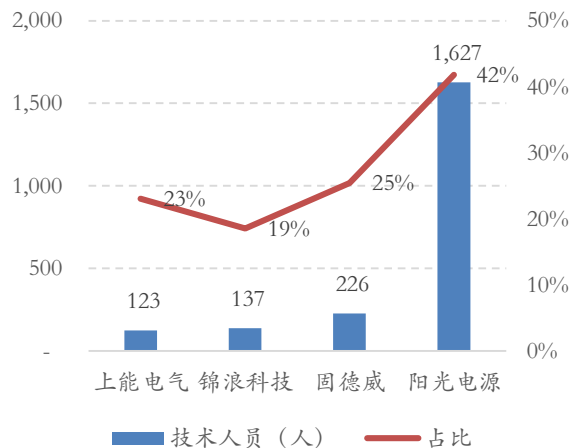
持续加大研发投入，技术人员储备充足，研发实力雄厚。公司 19 年研发支出 6.36 亿元，同比增 32%，技术人员共 1627 人，占比达 42%，远高于同行业竞争对手。持续的研发投入和充足的技术人才引入助力公司技术发展走在行业前列。

图表 5：研发支出及研发支出占总营收比重情况

图表 6：2019 年公司技术人员占比高达 42%



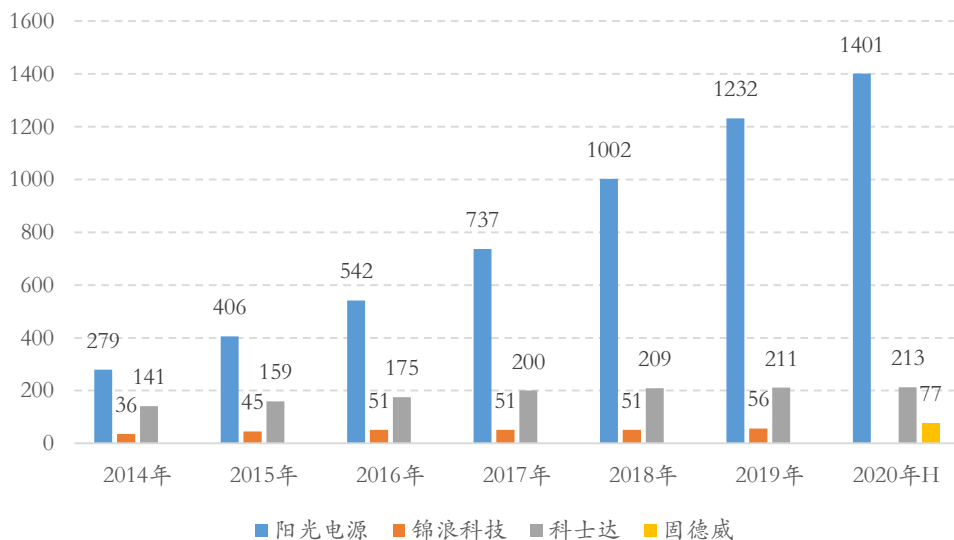
数据来源: Wind, 东吴证券研究所



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

技术储备充足, 累计获得 1401 项专利权。截至 20 年上半年公司累计获得专利权 1401 项, 覆盖集中式和组串式逆变器、EPC、储能等多个领域, 其中发明专利 577 件、实用新型专利 732 件、外观设计专利 112 件, 另有 233 项新增专利申请。与同行企业相比, 阳光电源专利数目遥遥领先, 充分证明公司的研发实力和创新能力。依托领先的技术储备, 公司还积极推动行业内相关标准的制定和优化, 已先后组织起草了多项中国国家标准。

图表 7: 截至 20 年上半年公司已累计获得 1401 项专利 (项)



数据来源: Wind、公司官网, 东吴证券研究所

产品品类齐全, 是行业内唯一覆盖四种逆变器的企业。公司逆变器覆盖户用、组串式、集中式和集散式四种类型, 涵盖 3~6800kW 功率范围, 最大转换效率达到 99%+, 全面满足各种类型光伏组件和电网并网要求, 高效稳定运行于高温、高湿、高海拔等各种自然环境, 已批量销往 60 多个国家, 全球累计实现逆变设备装机超 120GW。

图表 8: 公司逆变器应用场景及范围

逆变器类型	功率范围	适用场景	用户价值
户用逆变器	3-25kW	单个住宅屋顶	可自动适应复杂电网, 延长发电时间, 有效提升发电收益; 同时内置防雷及高精度漏电流保护, 确保设备及人身安全。
组串逆变器	33-250kW	工商业屋顶、复杂山丘	采用智能风扇散热、高温不降额; 同时支持1.2倍以上超配, 有效提升发电收益。
集中逆变器	500-3400kW	大型地面、水面、工商业屋顶	采用三电平技术, 转换效率超99%, 有效提升发电收益; 同时具备高防护等级, 广泛适用于高温、高湿、风沙、盐雾等各种恶劣环境。
集成方案	1000~6800kW	大型地面、水面、工商业屋顶	集成光伏逆变器、交直流配电、中压变压器、环网柜、通讯单元等功能模块, 节省大量交流电缆, 降低损耗, 最大化提升收益。
智能汇流箱	8路、16路、24路	大型地面、水面、工商业屋顶、复杂山丘	兼容双面组件, 性价比更高, 同时支持智能监控, 运维更省心。

数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

公司对上百个元器件的设计优化, 不断提升逆变器的转化效率、适配等级、智能管理水平等, 契合下游需求创新研发, 实现产品升级迭代:

1) 提升转换效率。公司通过采用 SiC、GAN 等新型半导体材料、高效的磁性材料、性能优异的 DSP、五电平等新型拓扑结构的应用等配套下游高效率需求, 在组串式逆变器 SG136TX、SG225HX 中最大转换效率已达到 99.01%。

2) 提升电压适配等级。为降低成本、减少损耗, 针对海外大型地面电站, 公司发布了新一代 1500V 集中逆变器 SG3400HV。该产品额定功率为 3.4MW, 两台逆变器可以组成 6.8MW 的方阵, 在节省投资及运维成本方面优势显著。

3) 提升智能管理水平。公司以逆变器为核心, 发布阳光智维 S3—电站级托管式运维, 依托智慧能源管理平台接入各类光伏电站, 通过现代化物联网等新技术, 实现全生命周期的电站级托管式运维, 降低运维成本, 提升发电量 3% 以上。

图表 9: 公司新产品及其特点

	新产品型号	新产品特点
户用逆变器	SG8.0RT-20	高转换效率, 最大逆变效率98.5%
	SG12RT-20	首次交直流顶级防雷设计, 主动消除雷击隐患
	SG15RT-20等	首次IP65防护及铝合金压铸高端设计
组串逆变器	SG136TX	最大效率99.01%, 中国效率98.52%
	SG225HX	首次12路MPPT设计, 复杂应用场景提升发电量
集成方案	SG3125HV-MV	中国效率98.55%, 发电量提升1%以上 国内独创PID修复技术, 组件性能100%恢复
集中逆变器	SG3125HV	中国效率98.55%, 发电量提升1%以上 无需加装SVG装置, 100MW节省600万, 满足30ms动态无功响应
智能汇流箱	PVS-16/20/24MH	光伏系统专用二级防雷器 支持MC4端子设计, 方便接线, 模块设计, 维护建简易快捷

数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

1.3.3. 进一步拓展全球化的生产和销售渠道布局

销售服务体系全球布局，多点开花。公司深耕逆变器行业二十余载，建立起全球化的营销和运营服务网络。**1) 积极扩大新兴市场布局。**公司依据不同国别市场的需求，进行产品和服务的本地化，截至 20 年上半年公司在越南市场份额 40%，泰国、马来西亚、菲律宾市场份额 30%左右，均位列当地市场第一；在巴西分布式市场排名第一，在澳洲户用市占率超 20%；**2) 强化成熟市场布局。**公司进一步拓展欧美销售服务网络，配备了完善的技术支持，已成为美洲最大的“组串+集中”逆变器供应商。目前在全球已建设 20 多个分公司，110 多个售后服务网点，海外销售网络全面铺开，强化全球化支撑能力体系，提升全球影响力。

阳光产业园二期+东南亚设厂，未来 3-5 年内总产能达到 100GW。到 20 年上半年公司总产能 30GW 左右。为满足行业爆发式增长，公司需进行产能扩充，计划即将开始阳光产业园二期建设，预计明年底投产，到 22 年总产能将提升至 80GW（光伏 50gw+储能 15GW+风电 10GW），公司计划未来 3-5 年内总产能达到 100GW（光伏 60gw+储能 20gw+风电 20gw）。海外工厂部分，18 年底印度工厂投产，19 年逆变器出货 1GW 左右。公司在印度建厂，一方面可以享受印度的人口红利，本地进行制造和安装，可降低人工成本和物流费用；另一方面可以规避印度及海外某些国家的竞争保护，在印度本地销售减免 25%关税，外供美国的关税也相应降低。公司计划在东南亚再建工厂，做小功率逆变器，以配套东南亚地区不断增长的需求。

图表 10: 公司产能建设预测 (GW)

	2018 年	2019 年	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
光伏	18.5	21.5	23	33.5	49.5	61	66
产业园一期	18	20	20	20	25	25	25
产业园二期				10	20	30	35
印度工厂	0.5	1.5	3	3	3	3	3
东南亚工厂				0.5	1.5	3	3
储能	3	3	5	10	15	20	20
风电	7	8	10	13	15	20	20
合计	28.5	32.5	38	56.5	79.5	101	106

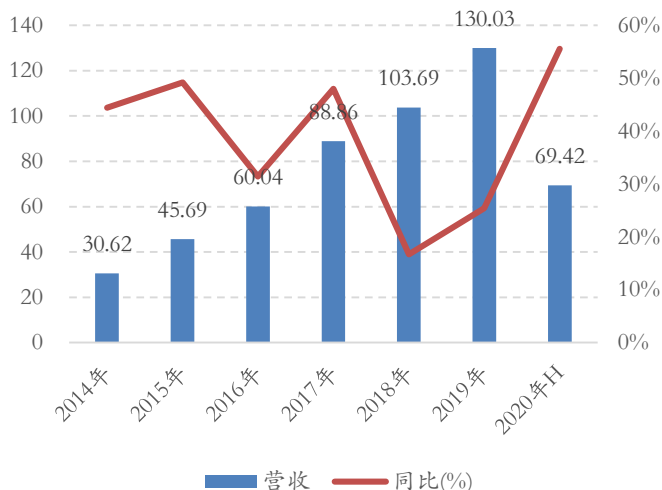
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.4. 营收稳步增长，近五年复合增速达 23%

公司总体营收实现稳步增长，近五年复合增速达 23%。18 年得益于电站及储能业务的迅速发展，平滑行业政策波动，总体营收保持增长态势，近五年复合增速达 23%，近十年营收复合增速达 53%。20 年上半年得益于行业需求爆发，逆变器海外出货的大幅增加，公司实现营收 69 亿元，同比增长 56%。

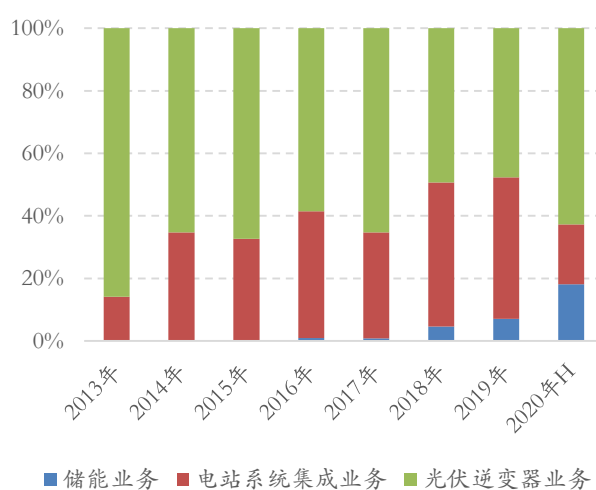
光伏逆变器业务毛利占比提升至 63%。光伏逆变器及电站系统集成是公司主营业务，占比超 90%。受益于公司逆变器外销+组串式占比提升，20 年上半年光伏逆变器对毛利的贡献逐渐增大，占比达 63%，是公司盈利的主要来源。

图表 11: 2014-2020 年公司营收稳步增长 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图表 12: 光伏逆变器业务毛利占比提升至 63%

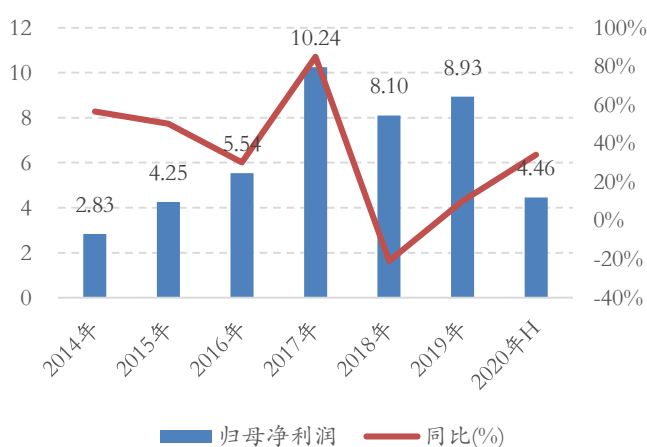


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

净利润重回正增长，费用管控良好。18 年受行业政策波动，归母净利润出现明显下滑；19 年随行业景气度回升，盈利迅速恢复，实现归母净利润 8.93 亿元，同增 10%；20 年上半年归母净利润 4.46 亿元，同增 34%。

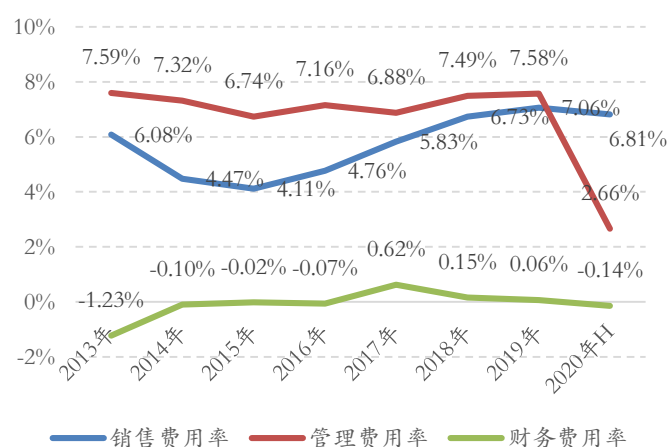
公司费用控制良好，管理费用率维持在 7%左右，其中 20 年上半年因疫情停工，管理费用率迅速下降至 3%；销售费用率略有上升，主要是近年来公司开拓海外业务，销售人员增加所致。20 年上半年公司销售费用率、管理费用率（含研发）、财务费用率分别为 6.81%/2.66%/-0.14%。

图表 13: 2019 年公司归母净利润重回正增长 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

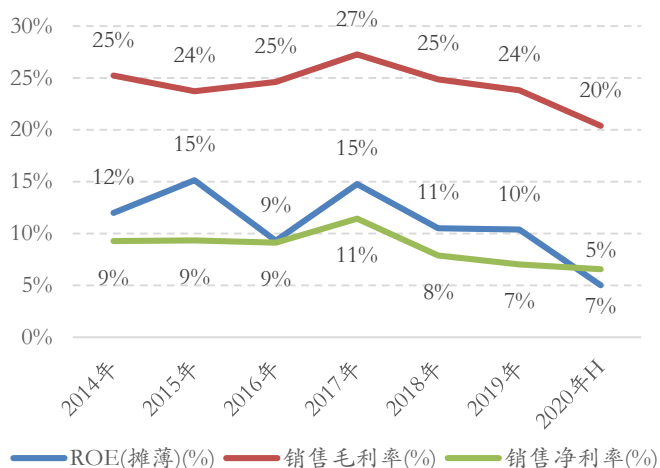
图表 14: 2013-2019 年公司费用管控良好



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

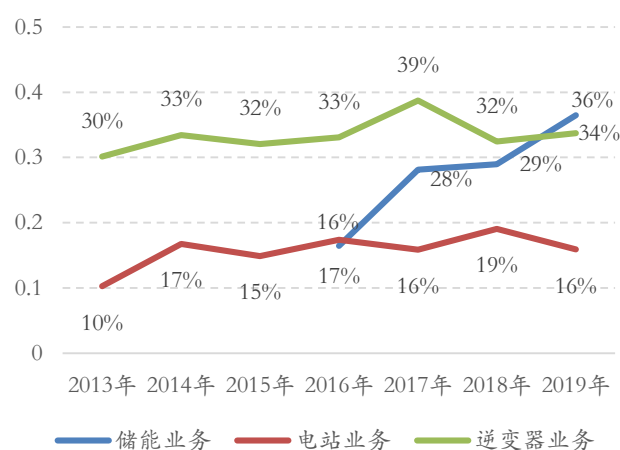
盈利略有下滑，逐渐企稳回升。得益于光伏行业发展，2017年公司毛利率、净利率均明显增长，分别达27%、11%，其中逆变器毛利率达到39%。18-20年上半年总体毛利率和净利率略有下滑，主要是光伏政策变动致使国内需求减弱、逆变器价格降速超过成本降速所致，20年上半年毛利率和净利率分别为20%、7%，逐渐企稳回升。

图表 15: 2018-2019 年盈利能力略有下滑 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图表 16: 2013-2019 年分业务毛利率情况 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.5. 股权激励: 完成多次股权激励, 绑定核心管理及技术人员

完成多次股权激励, 主要覆盖中层管理及核心技术人员。近三年公司累计发布 6333 万股限制性股票, 占公司总股本的 3.87%, 激励对象包括董事、中高级管理人员、核心业务(技术)人员等 600 余人。充分的股权激励激发了公司中高层管理与技术人员积极性, 利于公司深入绑定核心管理及技术人员; 同时也展现了公司重人才的经营策略, 体现了公司持续增长的决心。

图表 17: 阳光电源股权激励情况

股权激励计划	草案公告日	授予日	解禁年份	授予人数	授予价格 (元/股)	公告日收盘价 (元/股)	授予数量 (万股)	占总股本比例
2013年股票期权激励计划	2013/8/13	2013/9/29	2014-16	155	5.055	10.18	936	0.16%
2013年限制性股票激励计划	2013/8/13	2013/9/29	2014-16	155	5.27	10.18	468	0.16%
2013年预留限制性股票激励计划	2013/8/13	2014/7/23	2015-17	41	7.99	14.9	100	0.15%
2013年预留股票期权激励计划	2013/8/13	2014/7/23	2015-17	41	15.69	14.9	100	0.15%
2017年限制性股票激励计划	2017/3/18	2017/5/23	2018-22	497	5.26	5.26	3446	2.37%
2017年预留限制性股票激励计划	2017/3/18	2018/3/21	2019-21	107	8.88	5.26	398	0.27%
2018年限制性股票激励计划	2018/12/12	2019/1/9	2020-22	139	4.66	4.66	735	0.51%
2018年预留限制性股票激励计划	2018/12/12	2019/12/26	2020-22	38	5.3	4.66	150	0.10%
合计							6333	3.87%

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图表 18: 公司股权激励解锁业绩条件

股权激励解锁业绩条件		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
2013年股票期权激励计划	扣非净利润(万元)	9,900	10,890	11,880						
	营业收入定基增长率	20%	35%	50%						
2013年限制性股票激励计划	扣非净利润(万元)	9,900	10,890	11,880						
	营业收入定基增长率	20%	35%	50%						
2013年预留股票期权激励计划	扣非净利润(万元)		10,890	11,880						
	营业收入定基增长率		35%	50%						
2013年预留限制性股票激励计划	扣非净利润(万元)		10,890	11,880						
	营业收入定基增长率		35%	50%						
2017年限制性股票激励计划	营收、净利润定基增长率					20%	40%	60%	80%	
2017年预留限制性股票激励计划	营收、净利润定基增长率						40%	60%	80%	
2018年限制性股票激励计划	营业收入定基增长率							20%	40%	60%
	净利润定基增长率							15%	30%	45%
2018年预留限制性股票激励计划	营业收入定基增长率								40%	60%
	净利润定基增长率								30%	45%

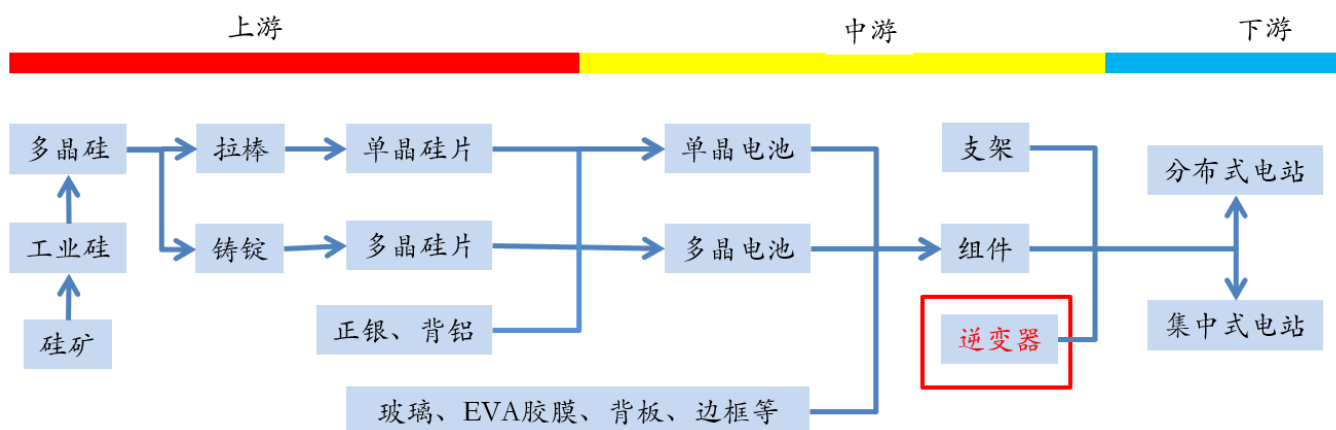
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2. 逆变器行业: 国内企业傲立全球, 逆变市场空间广阔

2.1. 逆变器是唯一具备智能化控制能力的环节

逆变器是整个光伏系统唯一具备智能化控制能力的环节。逆变器是指将直流电变成频率、幅值可调的交流电的电力电子设备, 是光伏发电系统的主要部件之一。逆变器通过电力电子开关器件 (IGBT、MOSFET 等) 高频率开合来“调整”电压波形, 其主要功能是将光伏太阳能板产生的可变直流电压转换为市电频率交流电。逆变器处于产业链中游, 连接光伏方阵和电网, 目前光伏的后运维市场发展迅速, 而逆变器是整个光伏系统唯一具备智能化控制能力的环节。

图表 19: 逆变器处于光伏产业链中游



数据来源: 根据公开资料自制图表, 东吴证券研究所

光伏逆变器种类繁多，按其适用场景分类可以分为微型逆变器、组串式逆变器和集中式逆变器。集中式光伏逆变器（发电功率>500kW）广泛应用于荒漠、高原、商业屋顶等大、中型光伏发电系统；组串式光伏逆变器（单体发电功率一般不超过 100kW）广泛应用于住宅、商业屋顶、农场等中小型光伏发电系统；微型逆变器（发电功率≤1000W）则主要应用于住宅等小型发电系统场景中。

图表 20：根据不同适用场景分为三大类

项目	集中式逆变器	组串式逆变器	微型逆变器
集中式大型电站	适用	适用	不适用
分布式大型工商业屋顶电站	适用	适用	不适用
分布式中小型工商业屋顶电站	不适用	适用	适用
分布式户用屋顶电站	不适用	适用	适用
最大功率跟踪对应组件数量	数量较多的组串	1-4个组串	单个组件
最大功率跟踪电压范围	窄	宽	宽
系统发电效率	一般	高	最高
安装占地	需要独立机房	不需要	不需要
室外安装	不允许	允许	允许
维护性	一般	易维护	难维护
逆变器成本	微型逆变器>组串式逆变器≈集中式逆变器		
代表公司	阳光电源、上能电气、特变电工等	锦浪科技、固德威、古瑞瓦特等	禾迈、昱能科技、Enphase等

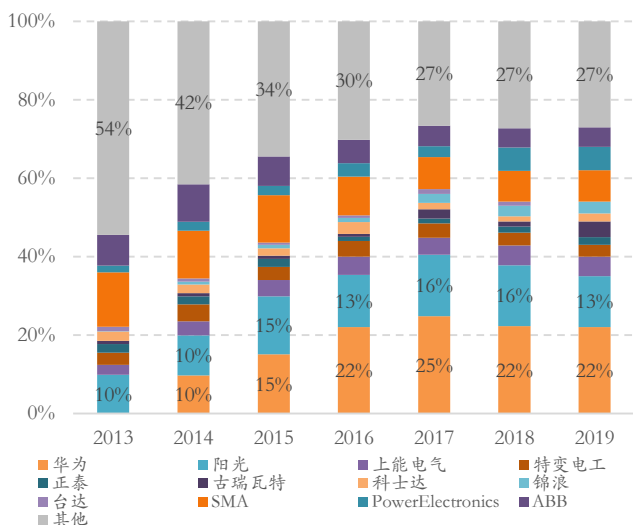
数据来源：公开资料整理，东吴证券研究所

2.2. 竞争格局：一超多强，国内企业傲立全球

人口红利+技术升级加速国产替代，全球市场一超多强格局已形成。2013 年随国内光伏市场崛起，华为、阳光等国内企业顺势而起，随技术升级、产能扩张，国内企业的出货量快速增长，逐步实现国产替代。得益于国内人口红利带来的低成本优势以及更快的技术迭代带来的产品降本优势，2016 年起国内企业陆续出海，实行以价换量策略，售价比国外低 50%以上，性价比优势逐渐显现，逐步获得海外认可，市占率迅速提升，逐渐成长为逆变器行业全球龙头。

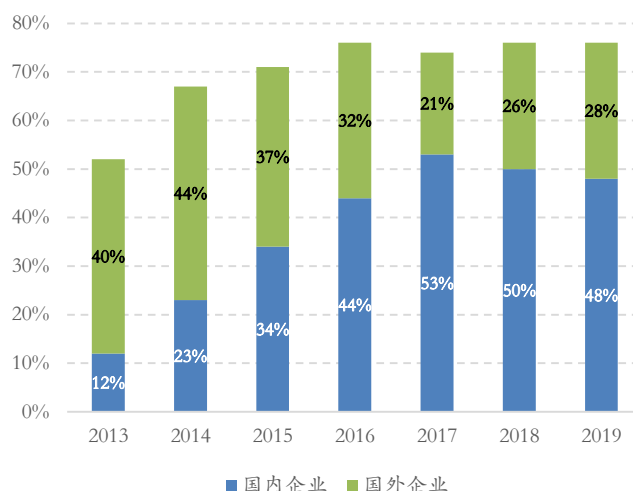
从全球逆变器的 CR10 来看，国内企业占比由 13 年的 12%提升至 19 年的 48%，国内龙头比例逐步提升。从全球的企业出货量来看，华为、阳光、锦浪、上能电气、特变电工等国内企业的市占率遥遥领先海外企业，总体份额接近 50%，占据全球市场近半壁江山，全球逆变市场已形成一超（中国）多强（欧美日）的格局。

图表 21: 逆变器厂商全球份额变化情况



数据来源: 智新咨询, 东吴证券研究所

图表 22: 逆变器前十大企业中, 国内企业占比提升

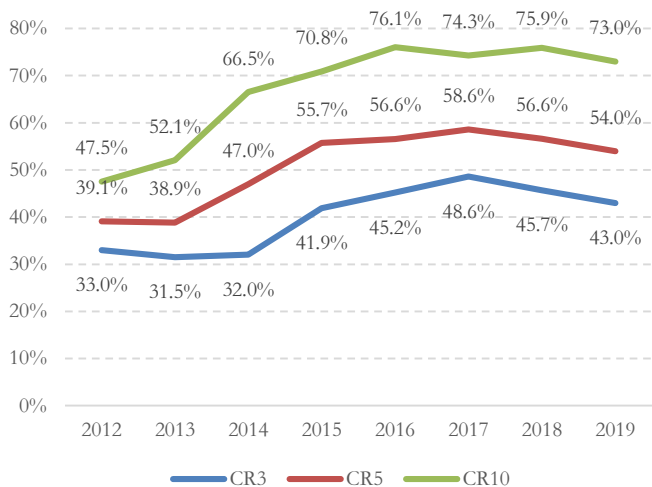


数据来源: GTM, 东吴证券研究所

行业整体集中度明显提升, 龙头市占率仍有较大上行空间。2012 年至今逆变器行业集中度不断提升, CR10 由 48% 提升至 73%, CR5 由 39% 提升至 54%, CR3 由 33% 提升至 43%, 且 2016 年起全球逆变器行业龙头华为、阳光电源、SMA 地位稳固, 市占率遥遥领先, 到 2019 年全球市占率分别达到 22%、13%、8%。但从近三年集中度变化来看, 整体行业集中度稳中略降, 主要是由于海外大厂 SMA、ABB 等企业份额下降, 其份额被国内逆变器新势力如锦浪科技、固德威、古瑞瓦特抢夺。

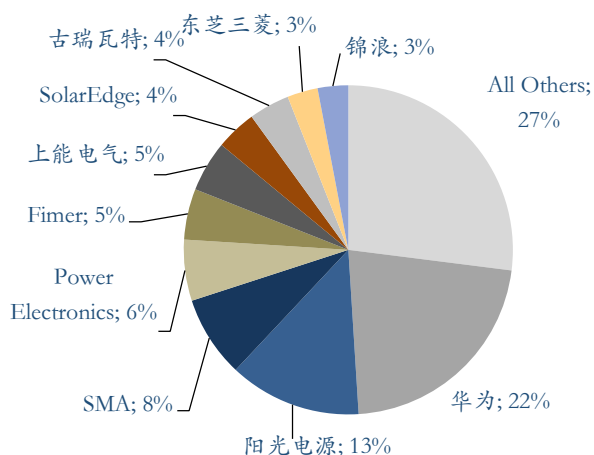
相较于其他环节, 逆变器行业的集中度仍较低, 这主要是产品的非同质化所致。由于逆变器产品标准化难度较大, 不同国家有不同的电网标准, 需要配套不同类型的逆变器来适用电网要求, 因此逆变器的龙头份额还比较低, 仍有较大的上行空间。

图表 23: 2012 年至今逆变器行业集中度明显提升



数据来源: GTM, HIS, 东吴证券研究所

图表 24: 2019 年逆变器市场份额



数据来源: SPE, CPIA, HIS, 东吴证券研究所

2.3. 国内龙头出海，加速全球市场的国产化渗透

海外市场高增速，替代空间较大。18年起由于政策延宕国内装机疲软，市场重心再度切换回海外，我们测算2019年国内逆变器市场价值量仅60亿+，海外市场价值量500亿+，占比超85%。我们对2019年全球企业的市场份额进行拆解，国内企业在海外市场的收入162.9亿，占比仅27.3%，而国外企业高达370+亿，占比62.1%，说明海外市场仍具有较大的国产化替代空间。

国内龙头出海，出口市占率快速提升。从国内企业出口来看，19年1月至今，除华为为外国其他逆变器龙头出口市占率迅速提升，原因主要有：1) 产业链价格18年经历了较大跌幅，国外企业成本较高陆续退出；2) 由于海外对逆变器产品品质和可靠性的要求高，而对价格敏感性相对较低，因此海外的售价和毛利率高于国内。国内企业产品成本低，售价比国外低50%以上，性价比优势逐渐显现。19年起加速全球逆变器市场的国产化渗透，国内企业的海外出货量同增60%+，在海外市场份额已提升至55%左右，我们预计20年将继续提升至60%左右，未来有望提升至80%以上。

图表 25: 全球逆变器市场空间测算

全球逆变器市场空间测算			
金额 (亿元)	2019年	2018年	备注
中国市场-分布式	32.2	59.9	量*价
中国市场-电站	31.5	41.0	量*价
海外市场	534.1	410.4	量*价
全球	597.9	511.3	数据来源: 伍德麦肯锡, 按年末汇率换算
中国市场占比	11%	20%	
海外市场占比	89%	80%	
量 (GW)	2019年	2018年	备注
中国市场-分布式	13.4	23.1	数据来源: CPIA, 容配比1.1
中国市场-电站	19.7	25.6	数据来源: CPIA, 容配比1.1
海外市场	93.6	58.7	差值
全球	126.7	107.4	数据来源: 伍德麦肯锡
中国市场占比	26%	45%	
海外市场占比	74%	55%	
单价 (元/W)	2019年	2018	备注
中国市场-分布式	0.24	0.26	根据锦浪科技测算
中国市场-电站	0.16	0.16	根据上能电气测算
海外市场	0.57	0.70	反算
全球平均	0.47	0.48	数据来源: 伍德麦肯锡

数据来源: 智新资讯、伍德麦肯锡, 东吴证券研究所

图表 26: 2019 年海外市场逆变器格局 (按出货量)

海外市场空间测算			
海外市场出货量 (GW)	2019年	2018年	同比
中国企业	51.9	32	62%
外国企业	41.7	26.7	56%
合计	93.6	58.7	59%
海外市场金额 (亿元)	2019年	2018年	同比
中国企业	162.9	125.9	29%
外国企业	371.2	284.5	30%
合计	534.1	410.4	30%
海外市场单价 (元/W)	2019年	2018年	同比
中国企业	0.31	0.39	-20%
外国企业	0.89	1.07	-16%
合计	0.57	0.70	-18%

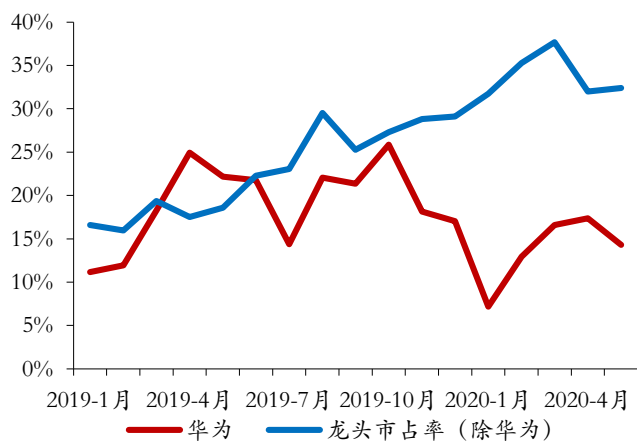
数据来源: 伍德麦肯锡, 东吴证券研究所

中美关系紧张致使华为出口受限，让出市场份额，给予其他国内龙头瓜分市场的机会。从海外出口来看，2019年海外市场中华为占据17%的市场份额，位列第一，但由于美国元器件断供、华为对美出口受限，迫使华为逐渐退出美国市场，因此华为海外的市场份额迅速下降。以海关出口金额计算的市占率来看，2019年华为出口市占率21%左右，到20年1-5月份下降至15%，说明华为已让出6.7%的出口市场份额，国内其他龙头企业顺势瓜分。

从逆变器类型来看，华为生产的以大型组串式逆变器(>100kW)电站应用为主，而国内龙头阳光电源在大型地面电站的逆变器研究和生产上积累深厚，组串式逆变器占比从17年的30%+提升到20年上半年55%+；锦浪科技专注于组串式逆变器研发制造，

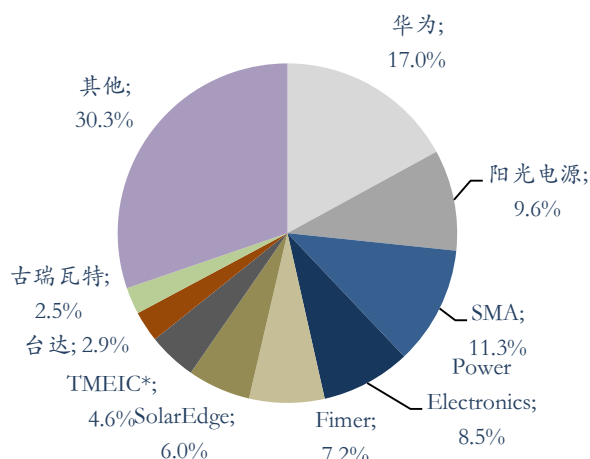
今年已推出应用在地面电站上 255kW 的组串式逆变器；固德威组串式逆变器已得到海外认可，正着力进行美国市场的布局。因此华为在美国市场的逐步退出，将直接利好阳光电源、锦浪科技、固德威的份额扩张。

图表 27: 华为出口市场份额（按金额）逐步下降



数据来源：智新资讯，东吴证券研究所

图表 28: 2019 年海外市场逆变器格局（按出货量）



数据来源：伍德麦肯锡、智新咨询，东吴证券研究所

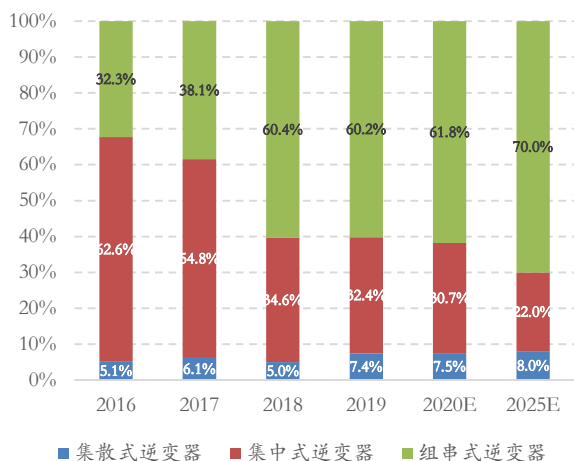
2.4. 组串式占比快速提升，行业开始向专业化生产过渡

组串式逆变器盈利明显高于集中式。从国内逆变器企业来看，锦浪科技和阳光电源的组串式出货量占比较高，整体毛利率明显高于其他企业，这主要是由于集中式逆变器多应用于集中电站和大型分布式，客户多为电站商，2B 模式低单价、低毛利率；组串式逆变器多应用于中小型分布式和户用，客户为经销商、集成商和安装商，其下游更多为个人消费者，类 C 端属性毛利率较高。

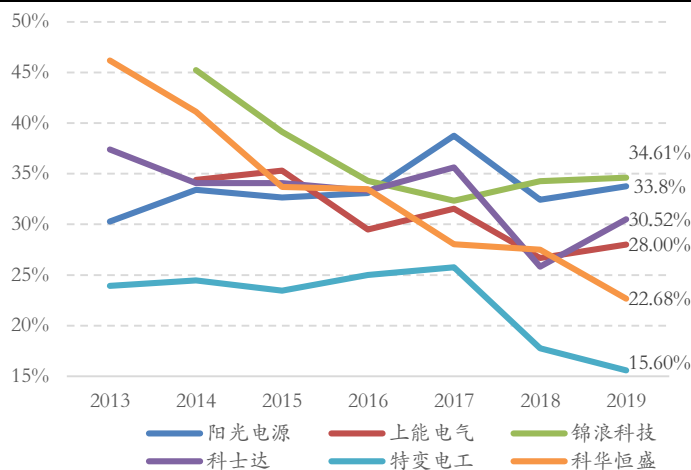
逆变器市场已转变为组串式逆变器为主。随技术不断进步，组串式逆变器成本迅速下降，目前已接近于集中式逆变器成本，促使组串式应用与占比不断扩大。组串式逆变器在中东部地区的应用逐步展开，分布式的应用领域不断增加、电站使用也迅速推广。在渗透电站+分布式光伏比例提升双因素驱动下，组串式占比进一步提升，由 16 年 32% 提升至 19 年的 60%，我们预计集中式占比将进一步收缩，组串式占比将继续提升，到 20 年国内组串式出货量占比将提升至 62%，到 25 年达到 70%。

图表 29: 国内组串式逆变器占比逐渐提升

图表 30: 出货量中组串式占比高的公司毛利率更高



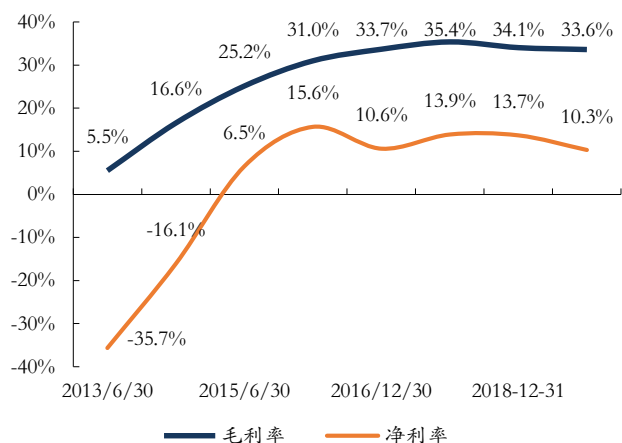
数据来源：CPIA，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

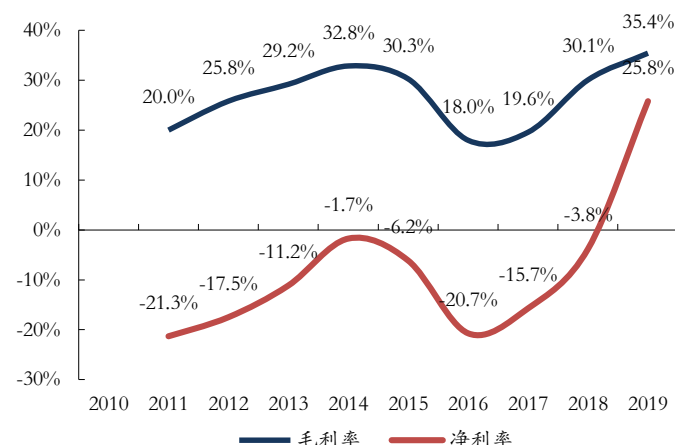
逆变器生产向高盈利的专业化生产过渡。目前国内厂商广泛布局组串式和户用，主打户用市场的小型组串式逆变器厂商古瑞瓦特、固德威、科士达、锦浪科技等组串式逆变器厂商崭露头角。对标海外的专业化厂商，更加聚焦细分市场，以差异化的产品形成高盈利，以 Solaredge 和 Enphase 为主要代表。1) Solaredge 是老牌美国组串式逆变器企业，专注于小型组串式逆变器生产，受益于美国光伏市场迅速扩张及逆变器产品的价格上涨，公司净利润高速增长，毛利率近年来保持在 33%左右。2) Enphase 是美国最大的微型逆变器生产厂商，微逆市占率 80%以上。公司推出最新一代 IQ7 微型逆变器，出货占比达到 98%，单个商品价值量由 35 美元/台提升至 51 美元/台，量价齐升，盈利爆发。

图表 31: Solaredge 毛利率和净利率情况



数据来源：智新咨询，东吴证券研究所

图表 32: Enphase 毛利率和净利率情况



数据来源：伍德麦肯锡、智新咨询，东吴证券研究所

2.5. 需求测算：20 年新增+替换需求 130GW，25 年达 400GW

全球平价时代到来，装机增长确定性强，市场空间持续放大。短期来看，国内竞价超预期，下半年中国市场确定性强，贡献全球装机主要增量，预计全年中国装机 40-45GW，

海外欧美已经实现平价,20 年新增装机预计 80-90GW,全球装机有望达到 120-130GW,同比增 4-13%。**长期来看**,随光伏发电成本逐步降低、储能快速导入,光伏发电在新增装机中具备成本优势,光伏发电增量占全球总发电量增量中的比例逐步提高,2025 年光伏渗透率约 8%,新增装机超 370GW,2030 年渗透率 19.32%,新增装机超 1000GW。

图表 33: 光伏装机空间测算

电力能源结构	发电量:世界 (TWh)	YOY	光伏发电量 (TWh)	光伏累计装机量 (MW)	光伏利用 小时数	光伏占发电 总量的比例	光伏新增 (GW)
2015	24,286.92	1.54%	260.01	224,933	1298	1.07%	47
2016	24,956.90	2.76%	328.18	301,562	1247	1.31%	75
2017	25,676.60	2.88%	442.62	401,682	1259	1.72%	99
2018	26,614.80	3.65%	584.63	504,082	1291	2.20%	104
2019	27,004.66	1.46%	724.09	619,082	1289	2.68%	115
2020E	27,463.74	1.70%	887.08	745,655	1300	3.23%	127
2021E	28,013.01	2.00%	1,081.30	917,887	1300	3.86%	172
2022E	28,587.28	2.05%	1,326.45	1,122,805	1300	4.64%	205
2023E	29,187.61	2.10%	1,622.83	1,373,859	1300	5.56%	251
2024E	29,815.15	2.15%	1,988.67	1,685,634	1300	6.67%	312
2025E	30,471.08	2.20%	2,434.64	2,059,965	1300	7.99%	374
2026E	31,156.68	2.25%	2,975.46	2,517,671	1300	9.55%	458
2027E	31,873.28	2.30%	3,630.37	3,067,510	1300	11.39%	550
2028E	32,622.31	2.35%	4,426.85	3,743,024	1300	13.57%	676
2029E	33,405.24	2.40%	5,408.31	4,577,451	1300	16.19%	834
2030E	34,223.67	2.45%	6,612.01	5,594,877	1300	19.32%	1,017

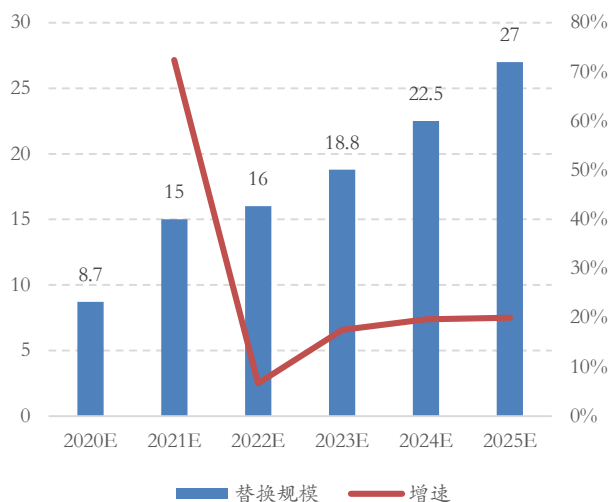
数据来源: BP, 东吴证券研究所

2020 年逆变器替换市场需求 8.7GW。由于逆变器中 IGBT 等电子元器件使用年限一般 10-15 年,早期户用的组串式逆变器预期寿命仅为 5-10 年,这就要求在组件 25 年的运营周期中,至少需要更换一次逆变器,随着前期光伏装机量的提升,替换需求将快速提升,预计 2020 年全球逆变器替换需求达 8.7GW,2025 年 27GW 左右。

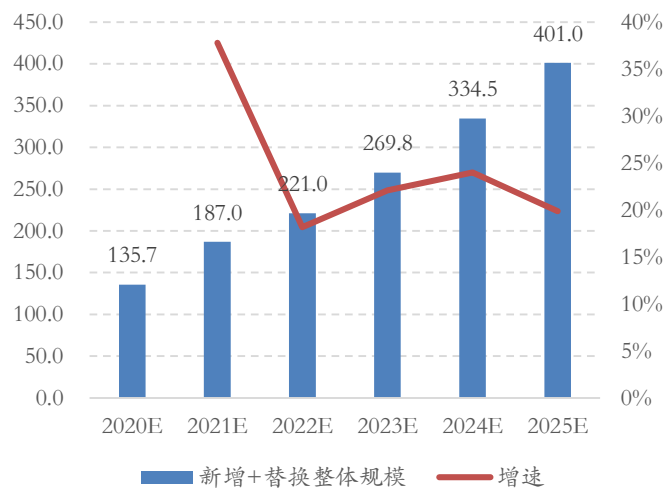
2020 年整体逆变器市场需求超 130GW,未来空间将继续增大。我们预计 2020 年全球逆变器市场总需求超 130GW (127GW 新增+8.7GW 替换),到 2025 年总需求超 400GW 左右(374GW 新增+27GW 替换)。

图表 34: 逆变器替换市场规模 (GW)

图表 35: 全球逆变器市场规模 (GW)



数据来源：IHS，东吴证券研究所



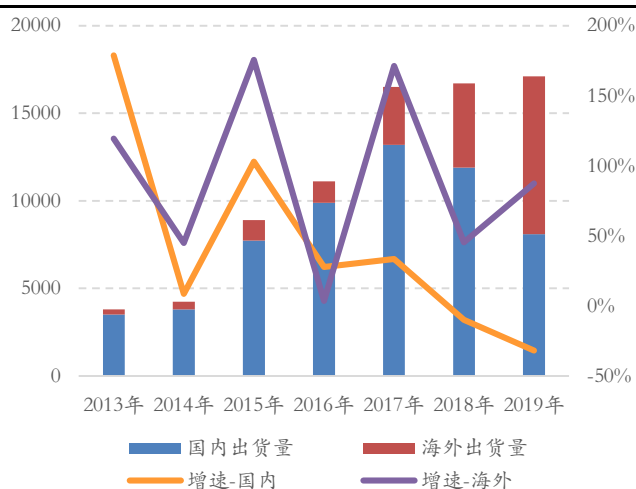
数据来源：IHS，东吴证券研究所

3. 逆变器：外销+组串式占比提升，提价降本盈利增强

3.1. 率先受益于华为出让市场，海外出货量增长确定性强

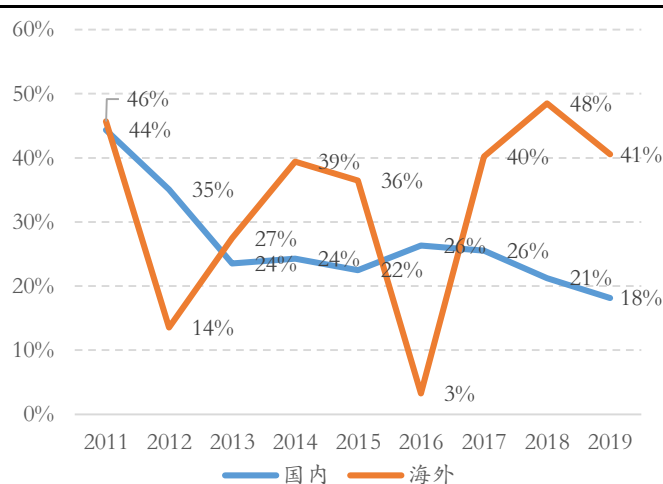
海外出货量高速增长，盈利水平明显提升。基于公司良好的产品制造和渠道布局，逆变器产品得到了海外市场的普遍认可，16年起海外出货量持续增长，到19年公司海外出货量为9GW，同比增长88%，海外出货占比为53%，首次超过国内。预计今年全年海外出货量有望达15GW，同比+67%，明年继续大幅增长。同时，得益于海外的高价格高毛利，逆变器业务的盈利改善，19年逆变器整体毛利率回升至34%，公司海外总体毛利率达到41%，较国内高出20个百分点。

图表 36：海外出货量持续增长，增速超过国内（MW）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

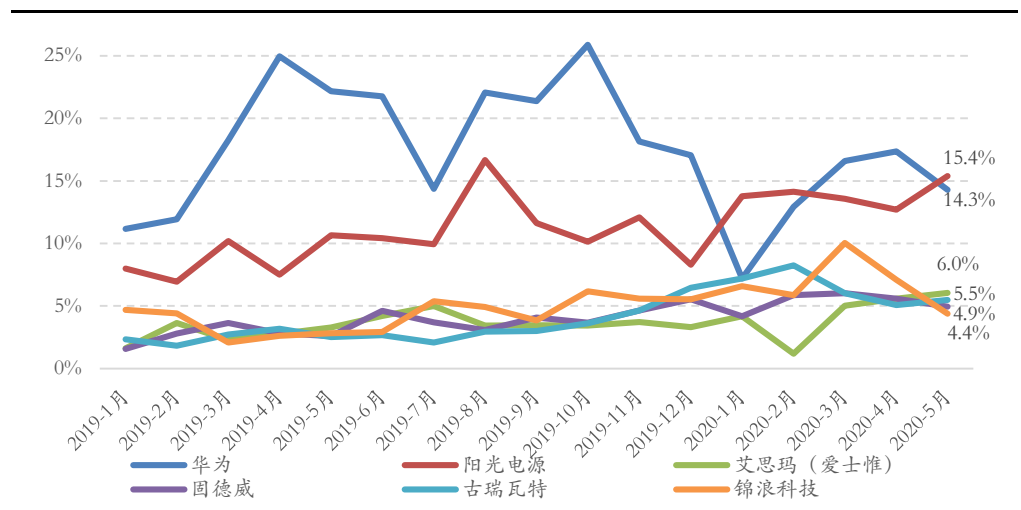
图表 37：公司总体业务的海外毛利率明显高于国内



数据来源：Wind，东吴证券研究所

率先受益于华为出让市场，出口市占率有望进一步提升。阳光电源处于行业龙头，19年出口市占率12.5%，仅次于华为。今年上半年华为受元器件断供、对美出口受限等影响，逐渐退出美国市场，我们预计华为出让的市场将最有可能由阳光电源取得，主要因为华为出口的大型组串式逆变器(>100kW)以电站应用为主，而阳光电源在大型地面电站的逆变器研究和生产上积累深厚，产品和服务广受海外国家认可，有望率先受益于华为出让市场。从20年1-5月的出口金额计算的市占率来看，华为1-5月市占率为14.8%，较19年下降6.7pct，阳光电源1-5月市占率为13.9%，其中就5月单月市占率而言，阳光电源反超华为，达到15.4%，且公司在美国市场市占率超过30%。我们预计20年阳光电源出口市占率有望跃居行业首位。

图表 38: 20 年 5 月公司出口市占率超过华为



数据来源：智新咨询，东吴证券研究所

3.2. 加大组串式布局，出货占比不断提升

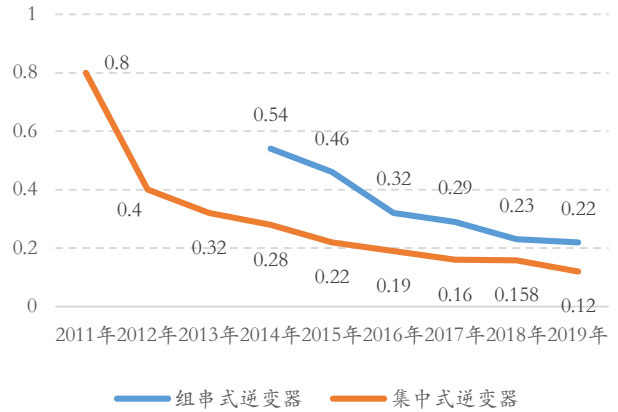
组串式逆变器毛利高于集中式，组串式占比的提升，将带来盈利明显改善。组串式逆变器价格始终高于集中式，到2019年仍有0.1元/W的价差，且随着技术进步和产能扩大，成本逐渐降低，公司抓住机会加大组串式的研发和布局，通过组串式的高价格低成本将持续改善逆变器的盈利水平。近年来公司组串式逆变器出货量持续增长，出货占比保持平均每年10个百分点的提升速度，到2019年集中式和组串式出货占比各50%。到20年上半年公司组串式逆变器占比提升至55%+，同比提升约5pct，到今年年底预计组串式：集中式为60%：40%，符合全球需求的比例。长期来看，随组串式应用范围越来越广阔，公司组串式出货量和占比将继续提升。

图表 39: 公司组串式逆变器主要产品

图表 40: 组串式逆变器价格始终高于集中式 (元/W)



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

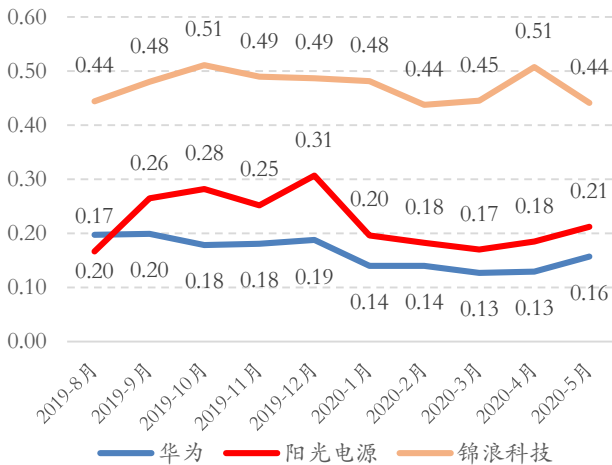


数据来源: CPIA, 东吴证券研究所

3.3. 多措并举, 降本显著

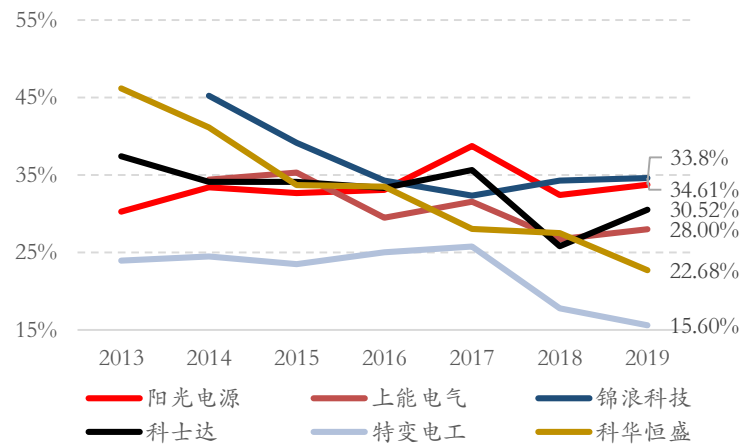
降本多措并举, 叠加海外+组串式占比提升, 盈利能力不断增强。公司基于二十年逆变器的生产经验, 多措并举降低成本: 1) 生产集成化在逐步提升, 可实现多种产品共平台大批量生产, 规模效应下成本逐渐降低; 2) 原材料在总成本中的占比为 90%左右, 公司通过长期供应链管理, 使用更有性价比的原料器件; 3) 进行电路设计优化, 对元器件的使用效率提升, 进一步改善系统能效。公司多措并举, 提高了运营效率, 叠加海外出货量增长和组串式占比的提升, 20 年上半年公司逆变器的销售单价企稳回升, 生产成本逐渐降低, 盈利能力持续增强。

图表 41: 主流逆变器厂商海外销售单价对比 (元/W)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图表 42: 公司毛利率处于第一梯队



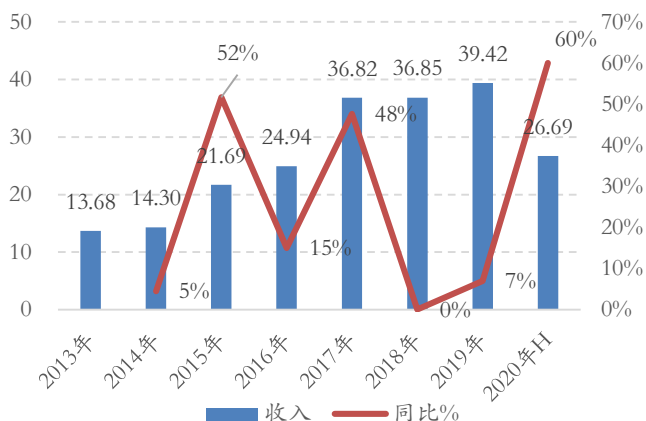
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3.4. 逆变器: 受益于行业需求爆发, 未来三年出货盈利高增长

逆变器为公司传统核心业务, 近年来受益于行业发展, 营收保持增长态势, 近五年复合增速达 13%。其中 18 年因光伏补贴政策影响, 营收持平, 毛利出现明显下滑, 由 17 年 14.26 亿元的高点下滑至 11.95 亿元。19 年公司持续推动产品迭代升级, 加速海外

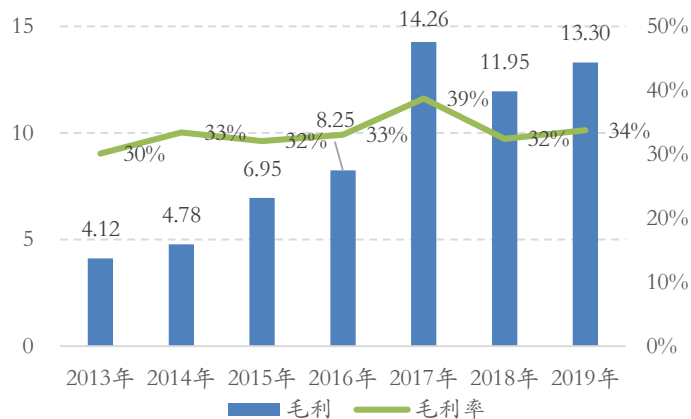
业务拓展，营收和毛利开始回升，19 年实现营收 39.42 亿元，同比增长 7%，毛利 13.3 亿元，毛利率提升 2pct 达到 34%。20 年上半年得益于海外出货量大幅增长，实现营收 27 亿元，同增 60%。

图表 43: 光伏逆变器收入稳中有增 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图表 44: 逆变器毛利率稳定在 30% 以上 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

市占率稳步提升，有望在 20 年夺冠。我们预计 20 年阳光电源国内市占率有望提升至 28% 左右，海外市占率提升至 18%，则 20 年全球市占率将达到 21% 左右，同比提升约 6 个百分点，有望超越华为，跃居全球第一。预计未来两年国内市占率将提升至 30% 海外市占率爬升到 20%，全球市占率将稳步提升至 23%，稳坐全球逆变龙头。

预计未来三年公司出货、盈利持续高增长。公司将着力提升产品竞争力，扩大全球营销网点和服务网点的布局，叠加光伏需求高增，华为出让市场份额，我们预计公司出货量将实现快速增长，今年有望达 26GW 出货，同增 52%，21 年、22 年分别达到 36GW、47GW，其中海外增速将明显高于国内，预计到 23 年海外出货量占比将达到 62% 左右。

图表 45: 公司逆变器业务收入、盈利拆分及预测

逆变器	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E
收入 (亿元)	36.82	36.85	39.42	70.20	92.34	114.53
增速	48%	0%	7%	78%	32%	24%
毛利率	38.7%	32.4%	33.7%	33.5%	34.0%	34.0%
国内	38%	25%	27%	25%	24%	24%
海外	40%	48%	41%	41%	40%	40%
市占率	17%	16%	15%	20.8%	21.2%	22.9%
国内	25%	27%	27%	28%	28%	30%
海外	7%	8%	11%	18%	18%	20%
出货量 (MW)	16500	16700	17100	26000	36000	47000
增速	49%	1%	2%	52%	38%	31%
国内	13200	11900	8100	11000	14000	18000
海外	3300	4800	9000	15000	22000	29000

平均单价 (元/W)	0.22	0.22	0.23	0.27	0.26	0.24
国内	0.21	0.21	0.22	0.23	0.21	0.19
海外	0.27	0.26	0.25	0.32	0.30	0.29
平均毛利 (元/W)	0.09	0.07	0.08	0.09	0.09	0.08
国内	0.08	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
海外	0.11	0.13	0.10	0.13	0.12	0.11

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

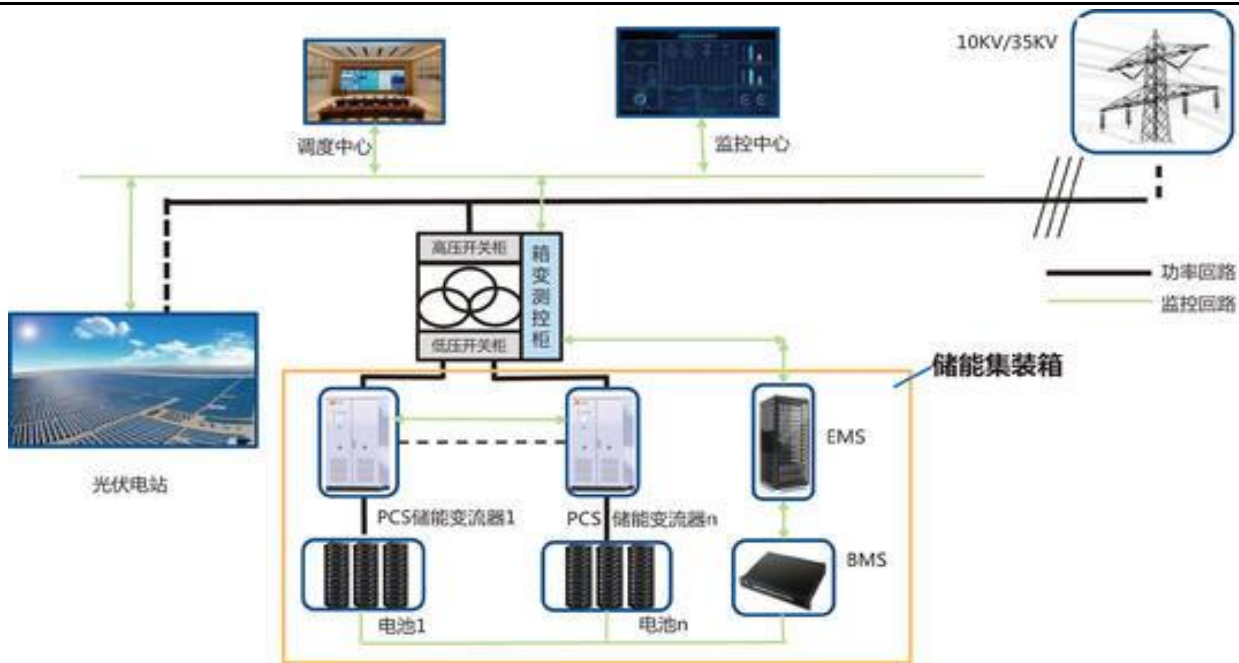
4. 储能: 高起点大布局, 步入光储新时代

4.1. 储能是削峰填谷、减轻电网波动的重要一环

储能系统是电力系统中的关键一环, 可以应用在“采-发-输-配-用”中的任意一环, 目前主要应用在用户侧和并网侧。其主要用途在于: 在电网负荷低的时候储存能量, 在电网高负荷的时候输出能量, 以实现削峰填谷, 减轻电网波动。

储能系统目前主要应用于用户侧。2019 年全球新投运电化学储能项目中, 用户侧项目占比最大, 达到 46%, 用户侧储能可以用于光储配套, 以提高分布式电源的自发自用率, 还可以利用峰谷电价差, 降低用电成本等, 未来空间广阔。集中式可再生能源并网、辅助服务和电网侧相对均衡, 分别占 16%、15%、15%, 电源侧占 8%。其中在并网侧, 储能主要可以平滑输出和计划输出; 在传统电源侧, 储能主要用于辅助动态运行; 在电网侧, 储能可在调峰调频、电压支撑与无功控制等方面发挥重要作用, 储能与电网的深度融合, 可以改进偏重于电力平衡的传统电网规划和调度方式、提升清洁能源消纳能力, 促进实现电网智能柔性、经济高效的新模式。

图表 46: 储能结构图

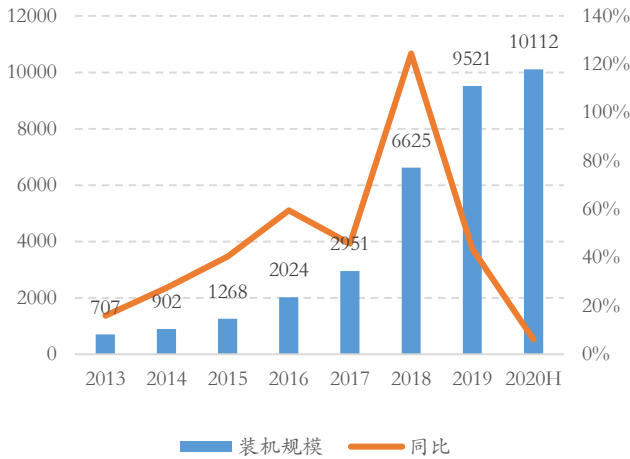


数据来源: 北极星储能网, 东吴证券研究所

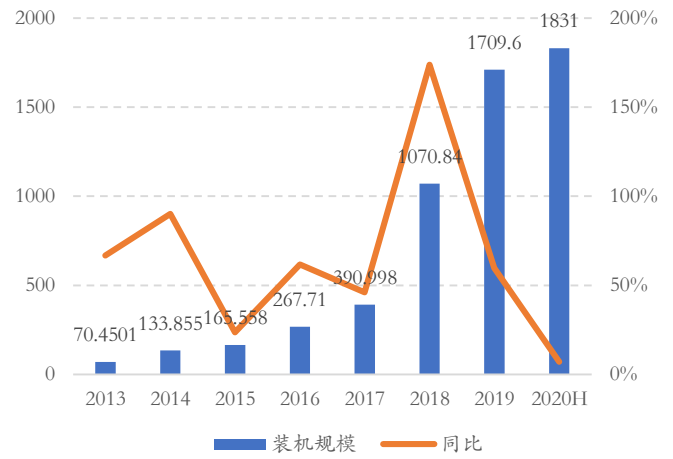
4.2. 储能是能源发展的终极方式，市场空间广阔

全球累计装机规模快速增长，但渗透率不足2%。全球已投运电化学储能项目累计装机规模为10112.3MW，首次突破10GW，但仍不到全球光伏累计装机的2%，其中中国累计装机规模为1831MW，渗透率不到1%。2020H受疫情影响增速下滑但同比仍保持正增长，储能是能源发展的终极方式，预计未来将继续处于高速发展中。

图表 47: 全球电化学储能累计装机超 10GW (MW)



图表 48: 20 年中国电化学储能累计装机 1831MW (MW)



数据来源: CNESA, 东吴证券研究所

数据来源: CNESA, 东吴证券研究所

4.3. 政策加大支持力度，刺激储能快速发展

随着光伏产业链价格不断下行，光伏全球平价，储能+光伏是未来有效的解决方案，全球各个国家都实行了鼓励光储结合、促进储能释放的政策，这些将对储能的发展有着强烈的正向刺激作用。就国内而言，20 年各省份密集出台储能相关政策，强制要求一定比例的光伏配储，或出台鼓励光储结合、促进储能释放的政策。

图表 49: 20 年各省份支持储能发展的相关政策

省份	日期	文件	内容
内蒙古	2020/3/26	《2020年光伏发电项目竞争配置方案》	优先支持“光伏+储能”建设 ；如果普通光伏电站配置储能系统，则应保证光伏电站储能容量不低于5%、储能时长在1小时以上。
新疆	2020/3/25	《新疆电网发电侧储能管理办法（征求意见稿）》	鼓励发电、售电、电力用户、独立辅助服务供应商等投资建设电储能设施，要求充电功率在10MW以上，持续充电2小时以上 ；对电储能充电电量进行补偿，标准为0.55元/千瓦时。
	2020/3/24 2020/6/3	《关于做好2020年风电、光伏发电项目建设有关工作的通知》 《关于组织申报2020年国家补贴光伏发电项目的通知》	组织新能源企业参与电力市场化交易和储能设施建设，将配置储能项目作为重要的技术评审条件
湖南	2020/4/8	《关于组织申报2020年光伏发电平价上网项目的通知》	拟新建平价项目，单个项目规模不超过10万千瓦， 鼓励同步配套建设储能设施。
吉林	2020/4/27	《吉林省2020年风电和光伏发电项目申报指导方案》	大力支持为落户吉林储能、氢能等战略性新兴产业及装备制造等有带动作用的项目。
青海	2020/5/27	《关于加强推动5G产业发展的实施意见》	强化电力资源保障，公变区域内新增基层站采用直供电， 更多使用新能源储能电力。
河南	2020/4/7	《关于组织开展2020年风电、光伏发电项目建设的通知》	暂停各类新能源增量项目，优先支持已列入以前年度开发方案的存量风电项目自愿转为平价项目； 优先支持配置储能的新增平价项目。
	2020/4/21	《关于2020年申报平价风电和光伏发电项目电网消纳能力的报告》	建议今后新纳入政府开发方案的风电、光伏发电项目应配置足够的储能设施提高调峰能力。
山东	2019/8/2	《关于做好我省平价上网项目电网接入工作的通知》	鼓励较大规模的集中式光伏电站自主配备适当比例的储能设施，减少弃光风险。

数据来源：北极星储能网，东吴证券研究所

4.4. 储能高起点大布局，与逆变器构成协同发展

初期绑定 SDI 高起点，近三年加速布局，打开新增长点。2014 年阳光电源与三星 SDI 合资建厂开始进军储能行业，目前公司已发展成为全球储能龙头，在调频调峰、辅助可再生能源并网、微电网、工商业及户用储能等领域拥有广泛的应用经验。公司储能系统广泛应用在中美英德日等国家，在北美工商业储能市场份额超过 20%；在澳洲户用光储系统市占率超 20%，截至 2020 年 6 月，公司参与全球重大储能项目超 1000 个，覆盖各类储能应用场景需求，运行安全高效。

图表 50: 公司参与重点储能项目

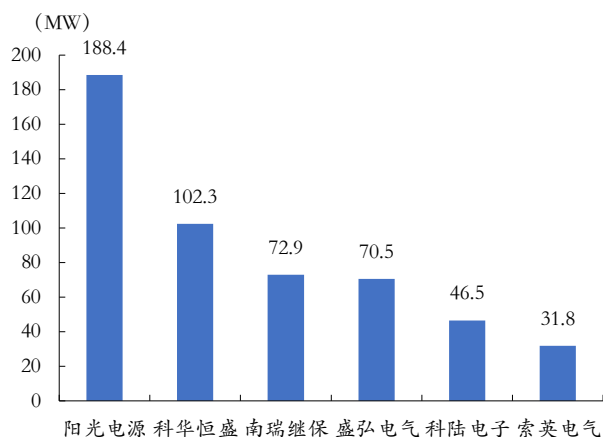
项目名称	公司参与内容	项目特点
青海省海南州特高压外送基地 202.86MW/202.86MWh 电源配置项目	公司提供定制化光储融合一体化解决方案	包含磷酸铁锂电池储能集成系统和全球最大功率 1500V 组串逆变器 SG225HX
新疆柯坪县 4MW/8MWh 和洛浦县 10MW/20MWh 发电侧储能电站	根据电站情况提供 35kV 高压交流侧耦合方案，支持统一通讯接口和统一规约，不同设备统一管理和调度的数字化融合	电站 6 月份正式并网运行，成为西北地区发布储能政策后首批落地的光伏储能联合运行试点项目；通过光储交流耦合控制算法和集成能量管理系统实现能量搬移和平滑输出，从而缓解弃光限电问题。
山东省莱州市土山镇一期 120MW+6MW/12MWh 光储融合项目	阳光电源提供全套光伏和储能系统	作为华东最大光储融合项目，该项目将有效推动山东省清洁资源利用，助力区域打造新能源综合利用示范基地
广东佛山恒益电厂 20MW/10MWh 火储调频项目	阳光电源提供储能系统	该项目是目前广东省最优的 AGC 调频电站

数据来源：公司年报，东吴证券研究所

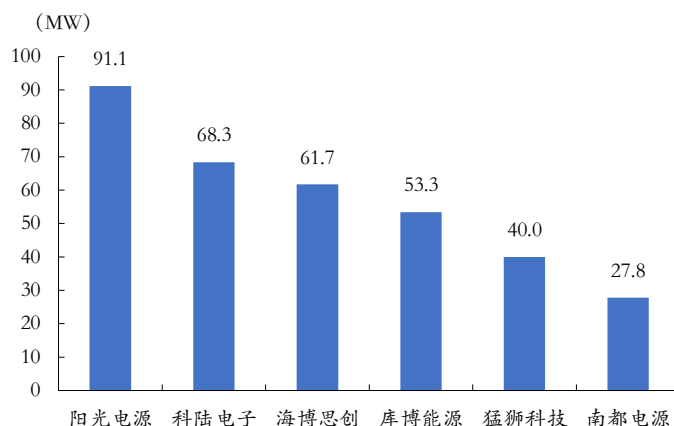
公司是储能逆变器+储能系统双料冠军。公司作为逆变器龙头，能够依托在逆变器领域的技术优势和先发优势，迅速扩张至储能逆变器和储能锂电系统等领域。根据 CNESA 统计，2019 年公司在国内新增投运的电化学储能项目中储能逆变器和储能系统市场排名均名列第一，储能逆变器出货量约 188MW，储能系统出货量约 91MW，且与第二名拉开较大差距，未来先发优势和技术优势将进一步凸显，将受益于储能市场爆发。

图表 51: 2019 年公司储能逆变器提供商排名第一

图表 52: 2019 年公司储能系统集成商排名第一



数据来源：CNESA，东吴证券研究所



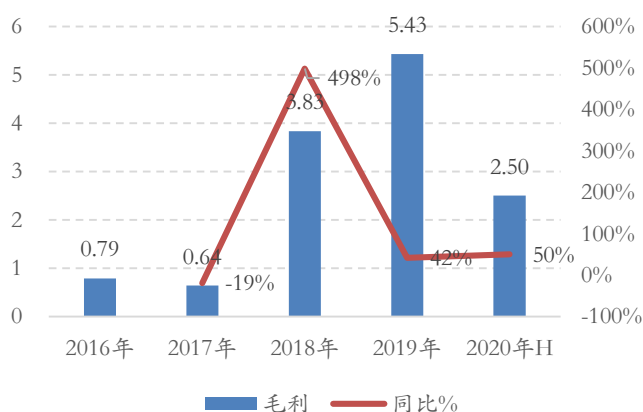
数据来源：CNESA，东吴证券研究所

4.5. 储能：营收快速增长，盈利逐步提升，未来增长可期

18、19 年营收实现快速增长，盈利逐步提升。公司立足国内市场，积极向德国、日本、澳大利亚等海外市场拓展，18 年实现了同比 5 倍增长，实现营收 3.83 亿元。同时，公司实现磷酸铁锂+三元锂储能系统双发展，覆盖 0.5C 到 4C 的能量型、功率型等各类储能应用场景需求，19 年营收进一步增长至 5.43 亿元，同增 42%，毛利率提升至 36%。目前公司参与欧美多个储能项目，20 年上半年实现营收 2.5 亿元，同增 50%。

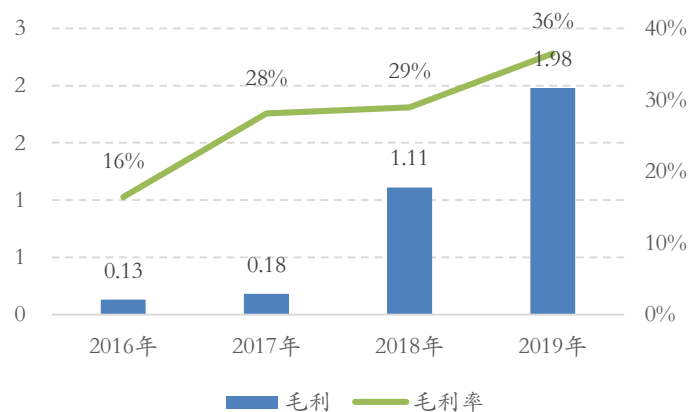
储能市场空间星辰大海，预计继续保持高速增长态势。预计全球储能市场到 2025 年每年复合增长 40-50%，增速高于光伏和风电，公司作为储能龙头，将率先受益于储能市场爆发。我们预计公司储能业务将继续保持高速增长态势，今年营收超 10 亿，同增 85%，毛利率保持 35%左右。公司早期储能项目以定制化居多，随项目的开发与扩张，今年起逐渐进入标准化生产，已实现盈利，长期来看，储能业务的净利率将回升到 7-8% 的合理区间。

图表 53：储能 18 年起收入快速增长（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图表 54：储能业务毛利率逐步提升（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

5. 电站集成：稳健增长，剑指龙头

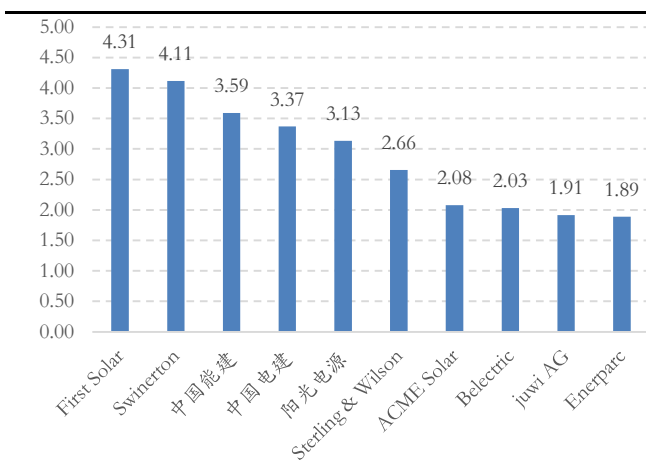
5.1. 行业洗牌正在进行，国内迅速崛起

EPC 是指“工程设计-采购-施工总承包”模式，具有 EPC 资质的公司受项目业主委托，开展工程项目设计、采购、施工等全过程的承包，可应用于集中式光伏电站、分布式光伏电站和离网式光伏电站，EPC 模式具有施工速度快、集成程度高的特点，有利于项目业主把控工期、控制风险、提高质量。近年来全球光伏装机迅速发展，EPC 的项目量和规模随之迅速增加，2020 年后全球平价即将到来，需求高增有望促进 EPC 项目开展加速推进。

EPC 市场格局呈碎片化，行业集中度待提升。与光伏产业链的其他环节相比，光伏 EPC 环节市场格局相对分散，18 年 EPC 供应商 CR3 仅为 5.8%、CR30 为 21%，市场呈现明显的碎片化。但随着度电成本持续降低、组件成本降幅趋缓的情况下，光伏 EPC 对于企业的成本控制、质量管理和垫资能力的要求不断较高，缺乏产品实力和融资能力的 EPC 供应商将会逐渐被淘汰，行业集中度或将不断提升。

国内企业迅速崛起，中国电建、阳光电源分列 19 年安装量前两位。从累计并网量来看，美国的 First Solar 以 4.31GW 累计并网量居全球首位，但目前其 EPC 业务基本停滞，预计将逐渐退出竞争。得益于国内光伏市场的迅速发展以及向海外市场的持续扩张，中国 EPC 的项目量及规模不断扩大，中国能建、中国电建、阳光电源累计并网量居全球前列。从 HIS 发布的 2019 年全球光伏 EPC 和集成商排名来看，前十名企业中四家为中国企业，其中 19 年中国电建、阳光电源的新增安装量分列全球第一、二名。

图表 55: 2019 年 EPC 并网累计规模 (GW)



数据来源：365 光伏、IHS Markit，东吴证券研究所

图表 56: 2019 年全球光伏 EPC 和集成商排名

公司	国家	制造	EPC	开发	持有
中国电建	中国				
阳光电源	中国				
Prodiel	西班牙				
Sterling & Wilson	印度				
Grupo ACS	美国				
Swinerton	美国				
中国能建	中国				
东方日升	中国				
Belectric	德国				
Azure Power	美国				

数据来源：IHS Markit，东吴证券研究所

5.2. 规模持续扩大，剑指 EPC 全球龙头

电站系统集成实力不断增强，剑指 EPC 全球龙头。阳光电源的电站系统集成业务以 EPC 模式为主、BT 模式为辅，在技术研发、电站建设、成本控制和后期精细化管理等领域具备明显优势。2019 年阳光电源 EPC 全球市占率提升至 2% 左右，全球排名第

二，预计未来市占率将进一步提升。

紧抓优质项目资源，累计开发建设风光电站超 12GW。 凭借技术、人才、经验的不断积累，公司在 EPC 项目类型覆盖场景不断扩展，前期具有较强的获取项目能力，先后成功参与北京奥运鸟巢、上海世博会、国家光伏扶贫工程、国家分布式光伏发电示范区、国家光伏领跑者计划等诸多重大光伏发电项目，截至 20 年上半年公司已累计开发建设光伏、风力电站超 12GW，其中平价项目累计规模超 3.5GW，竞价项目累计超 2.5GW，家庭光伏用户超 15 万，并实现 100%成功开发运营。后端运营方面，公司依托二十多年交直流转换技术和电站集成实践，公司建立数据化、精细化智能运维体系，截至 19 年底已实现 100GW+设备运维经验、15GW+智维平台接入总量。

图表 57：公司 2019-2020 年上半年大型电站项目

>100MW项目	规模 (MW)	所在地	业务模式	进展情况	逆变器供应情况
威宁县各农业光伏电站	590	贵州六盘水	EPC	已并网	全部自供
格尔木领跑者基地I标项目	300	青海格尔木	EPC	已并网	全部自供
天合铜川领跑者基地项目	250	陕西铜川	EPC	已并网	全部自供
铜川宜君领跑者基地项目	250	陕西铜川	EPC	已并网	全部自供
格尔木领跑者基地II标项目	200	青海格尔木	EPC	已并网	全部自供
三峡新能源宁夏吴忠利通区一期	200	宁夏吴忠利通区	EPC	已并网	全部自供
兴宁市阳星农光互补光伏发电综合利用项目	200	广东兴宁市	BT	已并网	全部自供
莱州土山镇一期120兆瓦渔光互补光伏项目	120	山东省烟台市	BT	已并网	全部自供
山西繁峙县100MW光伏项目	100	山西省繁峙县	BT	已并网	全部自供
交口县桃红坡镇100MW光伏发电项目	100	山西省吕梁市	BT	已并网	全部自供
达拉特旗领跑者基地100MW光伏发电项目	100	鄂尔多斯市	EPC	未并网	全部自供
巨野风电项目	100	山东巨野	BT	已并网	全部自供
仁化二期光伏项目	100	广东仁化	BT	已并网	全部自供
屯留区10万千瓦光伏电站项目	100	山西长治市	BT	已并网	全部自供
连州市大路边镇农光互补光伏发电项目	100	广东连州市	BT	已并网	全部自供
桐城双港镇100MW渔光互补光伏发电项目	100	安徽桐城	BT	已并网	全部自供
乐昌市金场100MW农光互补光伏发电综合	100	广东乐昌市	BT	已并网	全部自供
总计	3010				

数据来源：Wind，东吴证券研究所

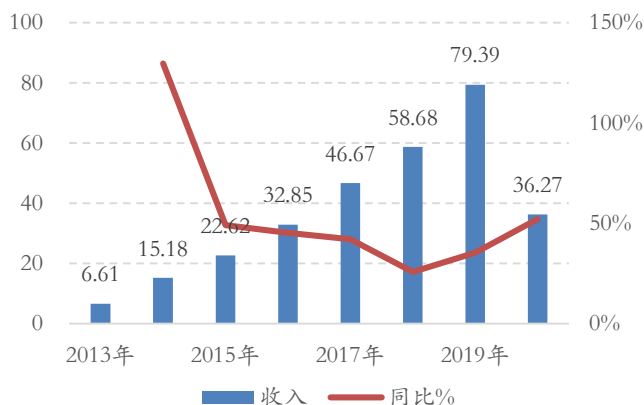
5.3. 电站集成：稳健增长，盈利持续改善

电站系统集成业务连续 7 年高速增长。 自 2013 年电站业务建立以来，公司凭借雄厚的融资实力、卓越的系统核心装备研制能力、领先的系统集成设计能力，营收连续 7 年实现高速增长，其中 19 年收入 79.39 亿元，同增 35%，占公司总体营收的比重提升至 61%，毛利率在 15%左右保持基本稳定。

20 年规划 3GW 项目，预计营收超 100 亿元，后续将保持 30-40%的稳定增长。 由于阳光电源负责项目开发、设计、建设和后期运维的整个产业链流程，因此公司系统集成的毛利率高于行业平均水平，2014 年起公司电站业务毛利率稳定在 15-20%。短期来看，2020 年受疫情和电价下调影响，电站业务的毛利率将有所下降，但公司采取以量补价策略，今年项目规划 3GW（800MW 的竞价和 2GW 多的平价），预计今年营收达 76

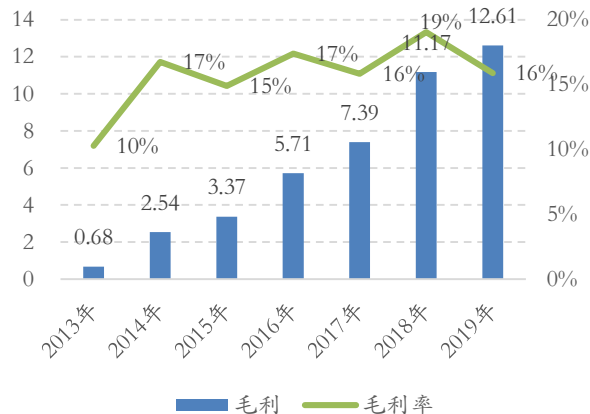
亿元。电站集成业务正处于成长期，公司计划每年保持 30% 左右的增长，3-5 年内做到 EPC 全球龙头。长期来看，电站集成系统装机规模扩大，且与储能、逆变器共享渠道，构成协同发展，预计规模优势下 EPC 业务的盈利将持续改善。

图表 58: 电站系统集成收入快速增长 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图表 59: 电站业务毛利率稳定在 15-20% (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

6. 盈利预测

逆变器业务: 考虑到公司是全球逆变器龙头，充分受益于逆变器市场需求爆发和华为出让份额，全球市占率有望跃居第一，预计 20-22 年出货量为 26/36/47GW，实现营收 70.2/92.3/114.5 亿元，随外销和组串式占比不断提升，毛利率逐步改善，20-22 年分别为 33.5%/34.0%/34.0%。

储能业务: 考虑到公司是储能逆变器+储能系统双项龙头，储能业务前瞻布局，将继续保持高速增长态势，预计 20-22 年营收分别为 10.1/18.1/27.1 亿元，毛利率稳定在 35% 左右。

电站系统集成业务: 规模持续扩大，创新发展模式，长期规模优势下盈利逐步改善，预计 20-22 年营收分别为 76.0/99.0/108.0 亿元，毛利率分别为 9.0%/8.5%/8.0%。

其他业务: 公司风流逆变器得益于风电装机需求高企，有望实现超预期增长，其他业务稳定增长，预计 20-22 年营收分别为 7.28/8.96/10.75 亿元，毛利率稳定在 51% 左右。

图表 60: 公司收入、盈利拆分及预测

逆变器	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E
收入 (亿元)	36.82	36.85	39.42	70.20	92.34	114.53
增速	48%	0%	7%	78%	32%	24%
国内	27.91	25.56	19.79	32.40	35.70	40.17
海外	8.91	11.29	19.63	37.80	56.64	74.36

成本 (亿元)	22.56	24.90	26.12	46.68	18.06	18.06
毛利率	39%	32%	34%	33.5%	34.0%	34.0%
国内	38%	25%	27%	25%	24%	24%
海外	40%	48%	41%	41%	40%	40%
毛利 (亿元)	14.26	11.95	13.30	23.52	31.40	38.94
增速	73%	-16%	11%	77%	34%	24%
国内	10.68	6.48	5.34	8.20	8.56	9.57
海外	3.58	5.47	7.96	15.32	22.84	29.37
市占率	15.5%	16.4%	14.9%	20.8%	21.2%	22.9%
国内	23.0%	27.0%	27.0%	28%	28%	30%
海外	7.0%	8.3%	10.6%	18%	18%	20%
产能 (GW)	18.0	18.5	21.5	23.0	33.5	49.5
国内	18	18	20	20	30	45
海外		0.5	1.5	3.0	3.5	4.5
出货量 (MW)	15500	16700	17100	26000	36000	47000
增速	40%	8%	2%	52%	38%	31%
国内	12200	11900	8100	11000	14000	18000
海外	3300	4800	9000	15000	22000	29000
储能	2017年	2018年	2019年	2020年E	2021年E	2022年E
收入 (亿元)	0.64	3.83	5.43	10.05	18.08	27.13
增速	-19%	498%	42%	85%	80%	50%
成本 (亿元)	0.46	2.72	3.45	6.53	11.75	17.63
增速	-30%	491%	27%	89%	80%	50%
毛利 (亿元)	0.18	1.11	1.98	3.52	6.33	9.49
增速	38%	517%	78%	78%	80%	50%
毛利率	28.1%	29.0%	36.5%	35.0%	35.0%	35.0%
电站系统集成	2017年	2018年	2019年	2020年E	2021年E	2022年E
收入 (亿元)	46.67	58.68	79.39	76.00	99.00	108.00
增速	42%	26%	35%	-4%	30%	9%
成本 (亿元)	39.28	47.51	66.78	69.16	90.58	99.36
增速	45%	21%	41%	4%	31%	10%
毛利 (亿元)	7.39	11.17	12.61	6.84	8.42	8.64
增速	29%	51%	13%	-46%	23%	3%
毛利率	15.8%	19.0%	15.9%	9.0%	8.5%	8.0%
其他	2017年	2018年	2019年	2020年E	2021年E	2022年E
收入 (亿元)	4.73	4.33	5.79	7.28	8.96	10.75
增速	224%	-8%	34%	26%	23%	20%
成本 (亿元)	2.34	2.78	2.72	3.57	4.35	5.23
增速	200%	19%	-2%	31%	22%	20%
毛利 (亿元)	2.39	1.55	3.07	3.72	4.61	5.52
增速	251%	-35%	98%	21%	24%	20%
毛利率	50.5%	35.8%	53.0%	51.1%	51.4%	51.4%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

综上，我们预计公司 20-22 年收入为 163.53/218.38/260.41 亿元，同比+25.8%/+33.5%/+19.2%，归母净利润为 13.12/19.08/25.18 亿元，同比+47.0%/+45.4%/+32.0%。

阳光电源的可比公司 2020/2021 年 PE 分别 36.4/22.6 倍，考虑到公司是全球逆变器+储能+EPC 龙头，逆变器海外出货高增长，组串式占比迅速提升，储能前瞻布局，EPC 稳健增长，给予公司 21 年 33 倍 PE，对应目标价 43.23 元，维持“买入”评级。

图表 61：可比公司 PE 估值（截至 2020 年 10 月 22 日）

证券代码	公司	权重	股价 (元)	总股本 (亿股)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
						2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E
300274.SZ	阳光电源		28.80	14.58	419.83	0.61	0.90	1.31	47	32	22
601012.SH	隆基股份	20%	70.50	37.72	2659.14	1.40	2.27	3.19	50	31	22
600438.SH	通威股份	20%	27.68	42.88	1186.88	0.68	1.08	1.15	41	26	24
300763.SZ	锦浪科技	20%	117.87	1.38	162.92	0.92	2.19	3.65	128	54	32
002459.SZ	晶澳科技	20%	37.46	13.51	506.16	0.93	1.22	1.96	40	31	19
600732.SH	爱旭股份	20%	13.85	20.36	282.03	0.29	0.34	0.89	48	41	16
可比公司加权平均(权重×PE)									61.4	36.4	22.6

数据来源：Wind，东吴证券研究所

7. 风险提示

1) 竞争加剧。组串式逆变器行业竞争者较多，目前处于产能过剩状态，若竞争进一步加剧，将对公司的盈利能力产生影响。

2) 光伏政策超预期变化。2014 年起国家出台一系列鼓励政策支持光伏行业发展，目前看行业仍需政府补贴政策支持，若未来政策走向不利于光伏发展，则逆变器行业盈利空间将被压缩，从而影响公司的经营业绩。

3) 海外拓展不及预期，价格下降超预期。公司海外出货量增长带来营收提高，若因海外地缘政治、经济环境等因素阻碍公司逆变器出口，或者海外价格下降超预期，则公司海外销量增长存在不确定性，从而影响公司业绩。

阳光电源三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	18429.3	20820.5	26787.3	30543.5	营业收入	13003.3	16353.1	21838.4	26040.5
现金	4457.0	4787.9	6164.9	6300.2	减:营业成本	9906.8	12593.8	16763.9	19780.6
应收账款	7924.2	8960.6	11966.3	14268.8	营业税金及附加	46.5	49.1	65.5	78.1
存货	3339.4	3967.9	5052.1	5961.3	营业费用	918.4	1062.9	1397.7	1640.6
其他流动资产	2708.8	3104.1	3604.0	4013.3	管理费用	358.2	1148.3	1510.5	1774.4
非流动资产	4389.8	5122.3	5683.6	6230.7	财务费用	7.9	-32.1	-59.6	-62.6
长期股权投资	170.3	216.9	263.5	310.1	资产减值损失				
固定资产	2958.4	3647.8	4166.2	4670.3	加:投资净收益	22.5	20.0	12.0	13.8
在建工程					其他收益	-740.0	-47.3	19.1	31.7
无形资产	108.1	104.5	100.9	97.3	营业利润	1047.8	1503.7	2191.6	2875.1
其他非流动资产	1153.0	1153.0	1153.0	1153.0	加:营业外净收支	-16.1	10.0	10.0	30.0
资产总计	22819.1	25942.7	32470.9	36774.2	利润总额	1031.7	1513.7	2201.6	2905.1
流动负债	12192.9	14277.9	19306.9	21140.0	减:所得税费用	120.2	181.6	264.2	348.6
短期借款	516.0	120.0	452.8	362.9	少数股东损益	19.0	20.0	29.1	38.3
应付账款	9338.1	11386.2	15156.4	16258.0	归属母公司净利润	892.6	1312.1	1908.4	2518.1
其他流动负债	2338.8	2771.7	3697.7	4519.0	EBIT	1828.7	1551.6	2170.0	2848.6
非流动负债	1871.4	1896.4	1921.4	2446.4	EBITDA	2048.5	1727.0	2378.3	3094.6
长期借款	1596.0	1596.0	1596.0	1596.0					
其他非流动负债	275.4	300.4	325.4	850.4					
负债合计	14064.3	16174.4	21228.4	23586.4	重要财务与估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
少数股东权益	160.6	177.0	200.8	232.3	每股收益(元)	0.61	0.90	1.31	1.73
					每股净资产(元)	5.90	6.58	7.57	8.89
归属母公司股东权益	8594.2	9591.4	11041.7	12955.5	发行在外股份(百万股)	1457.1	1457.7	1457.7	1457.7
负债和股东权益	22819.1	25942.7	32470.9	36774.2	ROIC(%)	16.8%	15.3%	22.6%	25.1%
					ROE(%)	10.4%	13.7%	17.3%	19.4%
					毛利率(%)	23.8%	23.0%	23.2%	24.0%
					销售净利率(%)	6.9%	8.0%	8.7%	9.7%
					资产负债率(%)	61.6%	62.3%	65.4%	64.1%
					收入增长率(%)	25.4%	25.8%	33.5%	19.2%
					净利润增长率(%)	10.2%	47.0%	45.4%	32.0%
					P/E	47.02	32.00	22.00	16.67
					P/B	4.88	4.38	3.80	3.24
					EV/EBITDA	27.35	33.66	26.57	21.18

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>