

固德威 (688390)

组串逆变翘楚，户用储能龙头

公司创始 10 年来专注于光伏逆变器，以户用组串式逆变器起家并逐步开发覆盖了工商业和地面电站场景。户用储能逆变器业务从单相光储逆变器逐步发展到具有户用储能场景全覆盖能力的龙头厂商（2019 年公司户用储能逆变器市场份额 15%），后续有望成为储能方案提供商，业务天花板提升。

并网逆变器：上市融资+专注产品+渠道扩张保障长期增长。

2020 年公司市占率 4%，看好其未来 5 年份额提升至 15%，主要原因在于：

1) 短期看，类比锦浪 19 年上市融资对海外渠道进行大量投入后获得了 20 年的业绩高增，公司 20 年上市进行大量投入后，有望于 21-22 年迎收获期。

公司上市后重点发力海外市场，可达客户的市场空间扩张 3 倍以上，且公司采取差异化策略，针对发达市场采取合作方式推出高端产品、增强售后与保修服务提高份额，针对价格敏感型市场采取以价换量方式，预计今年将迎收获期，主要增量来自澳洲、美国、印度的户用市场。

2) 长期看，公司与海外企业相比产品性价比更高，与国内企业相比更注重研发，凭借深耕本地市场能力及过硬的产品质量将获得长期的业绩增长。

2015 年国内户用市场萌芽，公司通过深入布局在 14-17 年间获得 264% 的国内收入增速，远超同业，但受“531 新政”影响，18-19 年经历低谷期，此后公司调整策略奋起直追，不断研发并推出新品，把业务从分布式市场拓展到地面电站市场，可达客户装机容量提升 2 倍，并大力开拓海外经销商，解决了对单一市场、单一场景的依赖问题，未来发展更加稳健。

储能逆变器：优质赛道龙头，先发优势明显

储能是可再生能源长期高速扩张的必备条件，发展空间广阔，未来或有望复刻并网逆变器的出口替代历程。

公司在储能逆变器业务上布局较早，2013 年即产生相关收入。由于储能逆变器技术壁垒高于并网逆变器，且公司分销商 165 个，多于同业，可通过共用渠道的方式进行市场推广，具有较大先发优势。

盈利预测与估值

短期看，受益于出口替代与行业集中度提升，公司业绩快速增长，给予公司 2021 年 50 倍 PE，目标价 253 元，给予“买入”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 15%，该业务贡献利润 15 亿元，其他业务利润 4.5 亿元，假设估值稳定在 30 倍，对应市值 595 亿元，市值空间 250% 以上。

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。

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	835.45	945.35	1,588.83	3,000.17	4,329.39
增长率(%)	(20.45)	13.15	68.07	88.83	44.30
EBITDA(百万元)	111.38	201.58	286.83	522.74	837.25
净利润(百万元)	56.04	102.82	253.03	445.66	708.02
增长率(%)	5.49	83.47	146.10	76.13	58.87
EPS(元/股)	0.64	1.17	2.88	5.06	8.05
市盈率(P/E)	333.69	181.88	73.91	41.96	26.41
市净率(P/B)	58.11	44.65	27.13	16.48	10.15
市销率(P/S)	22.38	19.78	11.77	6.23	4.32
EV/EBITDA	0.00	0.00	63.36	32.88	19.89

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	电气设备/电源设备
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	190.45 元
目标价格	253 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	88.00
流通 A 股股本(百万股)	20.95
A 股总市值(百万元)	16,759.60
流通 A 股市值(百万元)	3,989.06
每股净资产(元)	15.82
资产负债率(%)	37.63
一年内最高/最低(元)	375.82/104.00

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

内容目录

1. 固德威：组串逆变翘楚，户用储能龙头	5
1.1. 并网逆变器——先聚焦再发散，扩充应用场景	5
1.2. 储能逆变器——专注户用储能，发力储能系统	6
1.3. 管理层二次创业，财务稳健重视激励	7
2. 并网逆变器：上市融资+产品研发+渠道扩张保障高增长	8
2.1. 短期：以锦浪为鉴，看上市增益	8
2.1.1. 锦浪凭借上市后的布局，获得 20 年的业绩高增	8
2.1.2. 固德威上市布局研发与渠道，或将实现 21-22 年的高增	10
2.2. 长期：破除双杀因素，产品、服务共筑长期竞争力	14
2.2.1. 重视研发+本地营销，夯实基础长期发展	14
2.2.2. 复盘业绩波折插曲，单一市场是核心原因	16
2.2.3. 发力海外并拓宽应用场景，未来将开启长期增长通道	18
3. 储能逆变器：优质赛道龙头，先发优势明显	18
3.1. 储能赛道空间大，国内企业起步早	18
3.2. 先发确立优势，已成全球龙头	19
4. 盈利预测与估值	21
4.1. 短期受益出口替代，给予公司 50 倍估值	21
4.2. 长期高于行业增速，到 25 年市值有 2 倍空间	21
5. 风险提示	22

图表目录

图 1：公司收入变化（亿元）	5
图 2：公司净利润变化（亿元）	5
图 3：公司户用组串式逆变器产品应用场景不断拓宽	5
图 4：公司工商业与地面电站组串式逆变器产品发展变化	5
图 5：组串式逆变器成本快速下降（元/W）	6
图 6：2021 年地面电站招标中组串式逆变器占比高达 88%（GW）	6
图 7：公司进入地面电站逆变器合格供应商名录	6
图 8：地面电站装机容量高于分布式（GW）	6
图 9：公司储能逆变器产品发展变化	6
图 10：公司净利润现金含量好于同业（%）	7
图 11：公司净营业周期好于同业（天）	7
图 12：2017 年公司股权激励计划情况	7
图 13：2021 年公司股权激励计划情况	7
图 14：公司毛利率稳步提升	8
图 15：公司净利率稳步提升	8

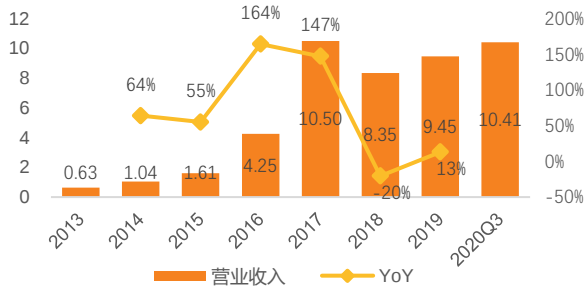
图 16: 公司出货量与市场份额变化 (MW, %)	8
图 17: 锦浪 2018 年以来季度研发费用变化 (万元)	9
图 18: 锦浪 2018 年以来季度销售费用变化 (万元)	9
图 19: 锦浪 2019 年境外服务费大幅增长 (万元)	9
图 20: 锦浪 2019 年展览费大幅攀升 (万元)	9
图 21: 锦浪 2020 年季度收入高增	10
图 22: 锦浪 2020 年季度利润高增	10
图 23: 固德威近年来研发费用与费用率变化 (万元)	10
图 24: 固德威 2015 年以来研发人员及占比变化 (人)	10
图 25: 固德威近年来销售费用与费用率变化 (万元)	11
图 26: 固德威近年来销售人员及占比变化	11
图 27: 全球光伏装机地区结构 (GW)	11
图 28: 固德威海外收入地区结构	11
图 29: 固德威欧洲市场份额	11
图 30: 欧洲市场以分布式装机为主 (MW)	11
图 31: 固德威澳洲市场份额	12
图 32: 澳洲市场以户用装机为主 (MW)	12
图 33: 美国市场的 NEC2017 要求 “组件级关断”	12
图 34: SolarEdge 和 Enphase 在美国户用市场市占率较高	12
图 35: 固德威拟设立日本营销中心	13
图 36: 日本光伏装机中分布式占比约 20% (MW)	13
图 37: 固德威在印度屋顶装机中市场份额位居第六	13
图 38: 印度市场装机以地面电站为主 (MW)	13
图 39: 固德威拉美市场份额	13
图 40: 巴西市场近年装机中户用及工商业占比超 60% (MW)	13
图 41: 公司产品类型不断丰富	14
图 42: 固德威全球营销中心布局	15
图 43: 固德威境外员工数量逐年增长	15
图 44: 固德威太阳能学院	16
图 45: 固德威在国内成立了 6 大销售服务中心	16
图 46: 固德威在海外布局了 18 个国家的服务网点	16
图 47: 固德威海外子公司逐步增多	16
图 48: 国内分布式装机在 18 年后明显下滑 (MW)	17
图 49: 2018 年后固德威安装商、投资业主客户数量明显减少 (个)	17
图 50: 固德威大陆收入变化幅度较大	17
图 51: 主打户用逆变器的国内企业出货量变化(MW)	17
图 52: 公司境内外收入占比情况	17
图 53: 各类产品销售额的占比变化	17
图 54: 公司近年来下游客户转为以经销商为主 (亿元)	18
图 55: 公司海外渠道情况 (个)	18
图 56: 全球光伏储能逆变器出货量 (GW)	18

图 57: 全球户用储能发展迅猛	18
图 58: 国内外逆变器厂商并网逆变器涉足时间对比	19
图 59: 国内外逆变器厂商储能逆变器涉足时间对比	19
图 60: 各厂商并网逆变器毛利率水平在 30%左右	19
图 61: 固德威储能逆变器毛利率在 40-50%	19
图 62: 公司储能业务营收逐年增长 (亿元)	20
图 63: 公司储能逆变器收入占比远高于同业	20
图 64: 公司储能产品类型丰富	20
图 65: 公司在研项目主要针对海外市场	20
图 66: 各逆变器厂商分销商数量对比	20
表 1: 锦浪上市募资流向	9
表 2: 固德威上市募资流向	10
表 3: 预计公司 2021 年主要海外增量市场为澳洲、美国、印度	14
表 4: 历年来公司凭借优良的产品质量获得了众多奖项	15
表 5: 公司 2020-2022 年盈利预测	21
表 6: 可比公司 2021 年预测 PE (截至 2021 年 4 月 7 日收盘)	21
表 7: 公司 2025 年业绩与市值预测	22

1. 固德威：组串逆变翘楚，户用储能龙头

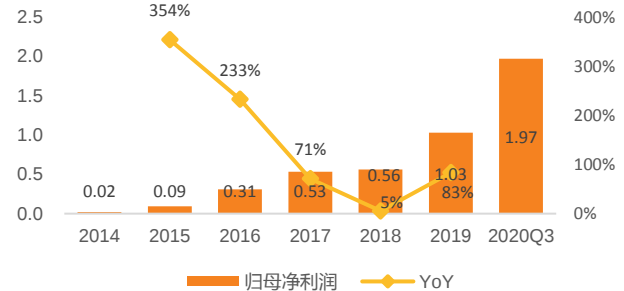
固德威创始于 2010 年，自成立至今，深耕逆变器行业，致力于为家庭、工商业用户及地面电站提供智慧能源管理解决方案，产品销往全球 80 多个国家和地区，公司收入从 2013 年的不到 1 亿元增长至 2019 年的近 10 亿元；利润体量也从数百万增加到 2019 年的 1 亿元以上。2020 年，公司有望再创佳绩，预计并网逆变器出货近 5GW，市占率达 4%，同比提升 1pct，收入也将达 10 亿元以上。

图 1：公司收入变化（亿元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 2：公司净利润变化（亿元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

1.1. 并网逆变器——先聚焦再发散，扩充应用场景

公司并网逆变器业务的发展经历了以下两个阶段：深耕户用细分领域——拓品类扩充应用场景。

在户用组串式逆变器方面，公司积淀深厚，自 2011 年组建研发团队起，产品类别不断增加，覆盖场景持续拓宽，主要表现在可适配更多种电力系统（单相到三相）、MPPT 控制精度提升（单路、双路到三路）、覆盖不同电力需求的客户（功率段拓宽）。

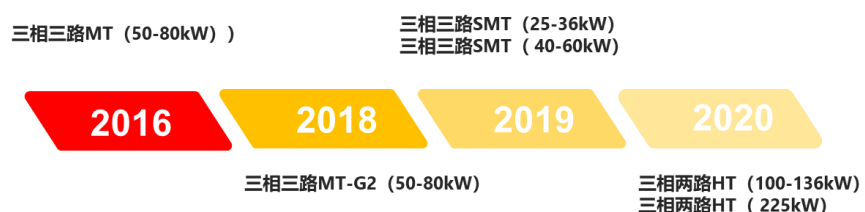
图 3：公司户用组串式逆变器产品应用场景不断拓宽



资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

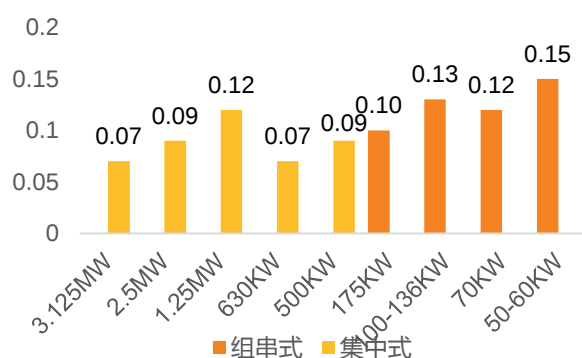
在公司户用产品基本能满足客户需求后，便开始向新的应用场景发展，主要是增加更多三相多路大功率逆变器产品。虽然最初组串式逆变器以分布式应用场景居多，但是随着其功率大幅提升，成本快速下降，2019 年 175kW 组串式逆变器成本已低于 1.25MW 的集中式逆变器，开始逐步替代集中式逆变器成为地面电站的主流选择，2020 年央企地面电站招标中组串式逆变器占比高达 76%。

图 4：公司工商业与地面电站组串式逆变器产品发展变化



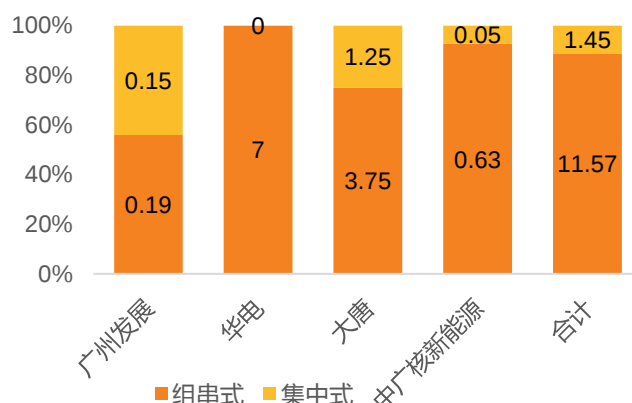
资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

图 5：组串式逆变器成本快速下降（元/W）



资料来源：上能电气招股书，天风证券研究所

图 6：2021 年地面电站招标中组串式逆变器占比高达 88%（GW）



资料来源：索比光伏网，北极星太阳能光伏网，华电官网，天风证券研究所

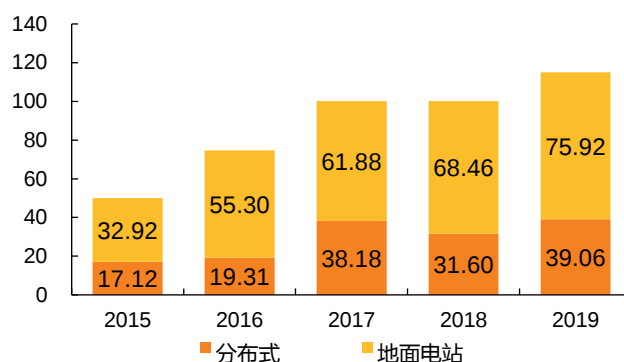
随着公司产品应用案例的积累，近年来已逐步进入大型地面电站开发商的逆变器合格供应商名录，未来通过投标竞价的方式或为公司带来新的业绩增量，并使公司的成长空间从分布式市场大幅扩大到户用、工商业、地面电站的全场景，可达客户装机量是原来的 3 倍。

图 7：公司进入地面电站逆变器合格供应商名录

中国电建股份公司2021年度光伏逆变器集中采购项目入围供应商			
包件号	项目名称	规格型号	入围供应商
包件1	集中式逆变器	3125kW	阳光电源股份有限公司、上能电气股份有限公司、深圳科士达科技股份有限公司、科华恒盛股份有限公司、深圳市禾望科技有限公司。
包件2	组串式逆变器(≥480V)	100-230kW	科华恒盛股份有限公司、深圳科士达科技股份有限公司、上能电气股份有限公司、阳光电源股份有限公司、江苏固德威电源科技股份有限公司、锦浪科技股份有限公司、华为数字技术(苏州)有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司。
包件3	组串式逆变器(380V)	30-110kW	深圳科士达科技股份有限公司、锦浪科技股份有限公司、科华恒盛股份有限公司、阳光电源股份有限公司、江苏固德威电源科技股份有限公司、上海正泰电源系统有限公司、华为数字技术(苏州)有限公司。

资料来源：国际能源网，天风证券研究所

图 8：地面电站装机容量高于分布式（GW）



资料来源：IEA，天风证券研究所

1.2. 储能逆变器——专注户用储能，发力储能系统

除并网逆变器外，公司在储能逆变器领域已颇有建树。

2014 年，公司推出户用单相光伏储能逆变器 ES 系列（3.6-5KW），2016 年推出单相光储混合逆变器-EM 系列，2019 年后相继推出高压光伏储能混合逆变器-EH 系列、BH 系列单相高压储能逆变器等产品，丰富了储能逆变器的品类，成为同时具备提供单相、三相、直流耦合、交流耦合储能逆变器的厂商，基本实现了户用场景的全覆盖。

图 9：公司储能逆变器产品发展变化

研发出第一台储能逆变器
单相光储ES系列（3.6-5KW）

高压光储混合逆变器-EH系列
单相高压储能逆变器-BH系列

2014

2016

2019

单相光储混合逆变器-EM系列

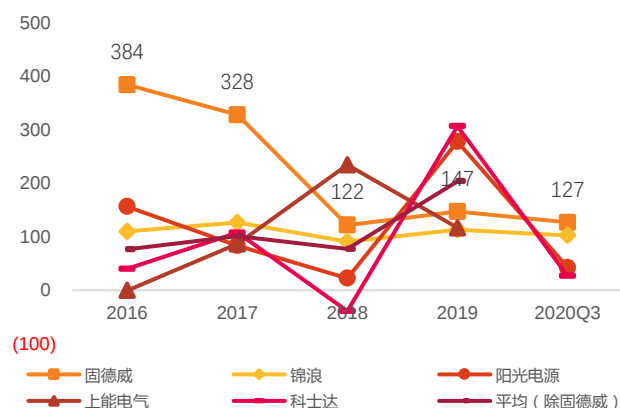
资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

经过数年发展,2019 年公司全球户用储能逆变器市场份额 15%,位居全球第一,为拓展后续发展空间,2019 年 7 月,公司与沃太能源成立了合资公司——安徽固太新能源有限公司,预计建设 1.14GWh 储能电池 PACK 产能,未来将从“单一储能逆变器供应商”向“综合型储能方案提供商”转型。

1.3. 管理层二次创业,财务稳健重视激励

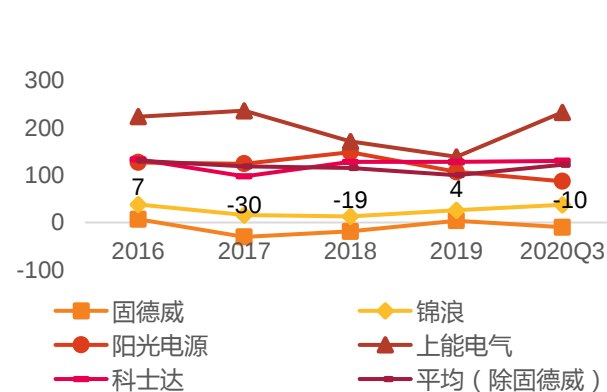
公司创始人黄敏在创立固德威之前曾有过一段创业经历,因此更重视保持企业现金流的健康,净利润现金含量位居行业前列,近年来保持在 130%左右;另外公司通过较强的经营能力,使净营业周期保持在 0 天上下,甚至出现过多次负值,明显好于同业,同时也为让利客户提供了操作空间。

图 10: 公司净利润现金含量好于同业 (%)



资料来源: WIND, 天风证券研究所

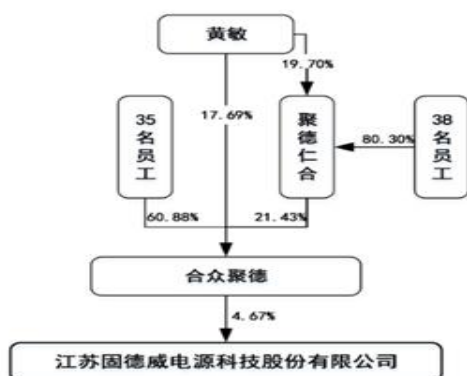
图 11: 公司净营业周期好于同业 (天)



资料来源: WIND, 天风证券研究所

人才是企业发展的核心,公司在 2017 年设立了合众聚德、聚德仁合两个员工持股平台,通过实施股权激励计划使公司主要技术、管理人员与业务骨干均成为公司股东,进而有效地调动了员工的积极性和主动性,将公司长远发展和员工利益紧密结合。而在上市后的 2021 年,为激励新招募的大量员工,公司再次发起股权激励计划,拟向财务总监等 126 人授予限制性股票,增强团队凝聚力。

图 12: 2017 年公司股权激励计划情况



资料来源: WIND, 固德威招股说明书, 天风证券研究所

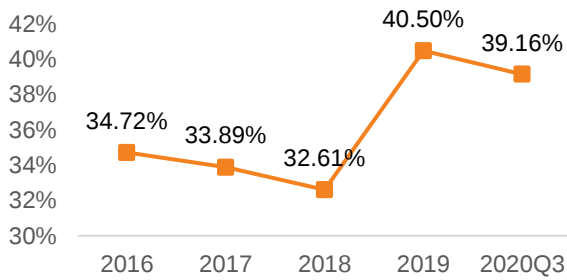
图 13: 2021 年公司股权激励计划情况

序号	姓名	国籍	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占授予限制性股票总数的比例	占本激励计划公告时股本总额的比例
一、高级管理人员						
1	都进利	中国	财务总监兼董事会秘书	1.50	2.20%	0.02%
小计				1.50	2.20%	0.02%
二、其他激励对象						
董事会认为需要激励的其他人员 (125 人)				53.15	77.80%	0.60%
首次授予限制性股票数量合计				54.65	80.00%	0.62%
三、预留部分				13.66	20.00%	0.16%
合计				68.31	100.00%	0.78%

资料来源: WIND, 公司公告, 天风证券研究所

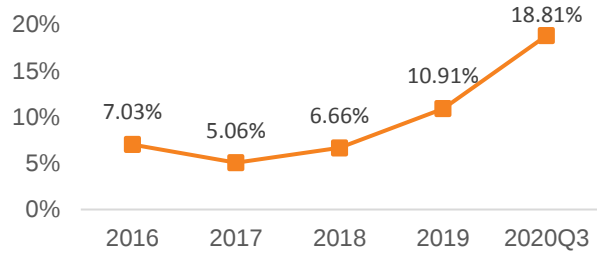
从经营成果来看,公司毛利率、净利率水平近年稳步提升,分别从 2016 年的 35%、7% 提升到 2020Q1-Q3 的 39%、19%。

图 14：公司毛利率稳步提升



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 15：公司净利率稳步提升

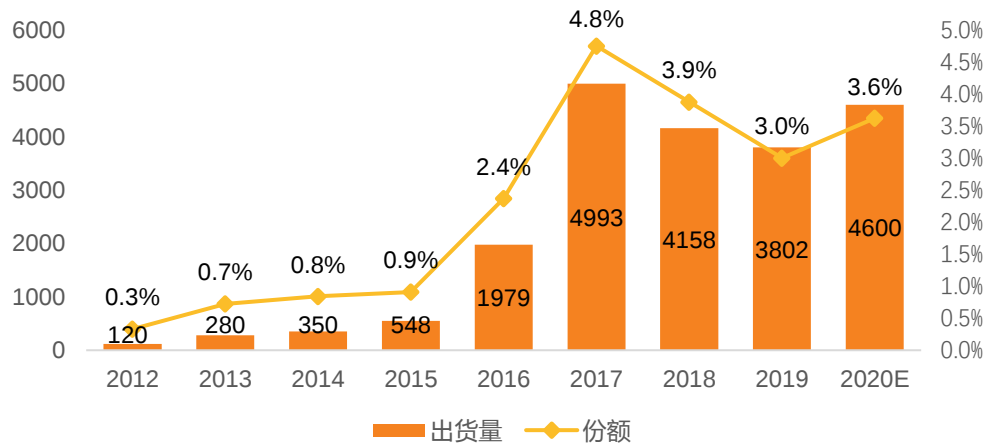


资料来源：WIND，天风证券研究所

2. 并网逆变器：上市融资+产品研发+渠道扩张保障高增长

经过多年发展，公司 2020 年市场份额预计在 4%，我们认为其未来 5 年份额或将提升至 15%，主要原因在于：短期看上市融资进行大量投入，将于 2021-2022 年迎来收获期；长期看公司解决了此前遭遇低谷期的核心原因——单一市场，未来将凭借深耕本地市场的能力及过硬的产品质量获得长期稳健的业绩增长。

图 16：公司出货量与市场份额变化 (MW, %)



资料来源：GTM，天风证券研究所

2.1. 短期：以锦浪为鉴，看上市增益

相较于海外厂商，国内厂商经过多年竞争后，脱颖而出的龙头公司已经逐步具备优势，原因是：1) 国内厂商新产品推出快，且国产原材料与人工带来明显的成本优势；2) ABB、施耐德等主营业务非逆变器的企业竞争力减弱，纷纷选择退出市场，而国内上市公司则专注于逆变器领域，竞争力持续增强。

但是由于开拓海外市场需要投入大量资金扩充人员并建立营销体系，因此具有更强融资能力的上市公司具备先天优势，可更快获取海外市场份额。

2.1.1. 锦浪凭借上市后的布局，获得 20 年的业绩高增

2018 年，国内逆变器厂商均遭遇了市场规模缩小的困境，而锦浪则借助上市的契机，迅速扭转了局势，通过海外市场的布局，获得了收入、利润双高增的结果。通过复盘锦浪上市以来的举措，我们发现，加大对技术与营销的投入是其业绩高增的主要原因。

表 1：锦浪上市募资流向

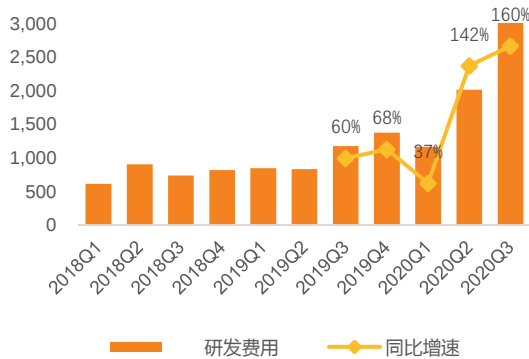
项目名称	募集资金投入（万元）
年产 12 万台分布式组串并网逆变器新建项目	21,521.65
研发中心建设项目	5,228.04
营销网络建设项目	6,118.03
补充流动资金项目	14,402.00

资料来源：WIND，锦浪招股说明书，天风证券研究所

技术方面，锦浪自 2019 年起加大了研发投入，持续技术迭代，推出 5G 系列产品，并于 2020 年发布 230kW 大功率组串式逆变器，打入地面电站市场。

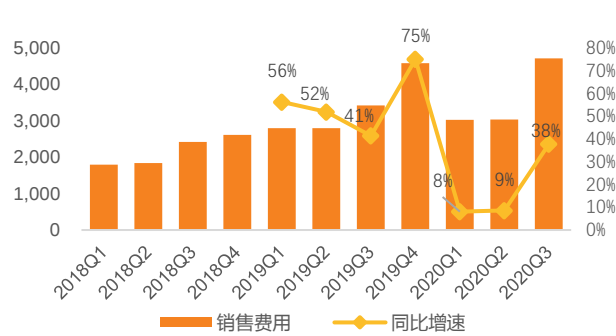
销售方面，自 2018 年下半年起，公司销售费用投入大幅增加，主要是拓展海外市场所需的境外服务费、展览费、职工薪酬等增长较快，其中境外服务费主要来自第三方境外机构，销售人员则从 2018 年末的 68 人翻倍增长至 2019 年末的 150 人，解决了全球市场众多而缺少人员覆盖的难题。

图 17：锦浪 2018 年以来季度研发费用变化（万元）



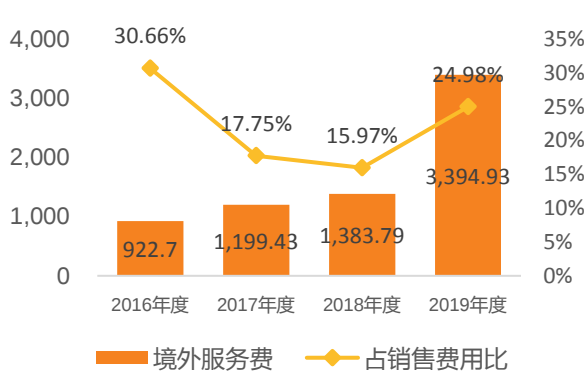
资料来源：WIND，天风证券研究所

图 18：锦浪 2018 年以来季度销售费用变化（万元）



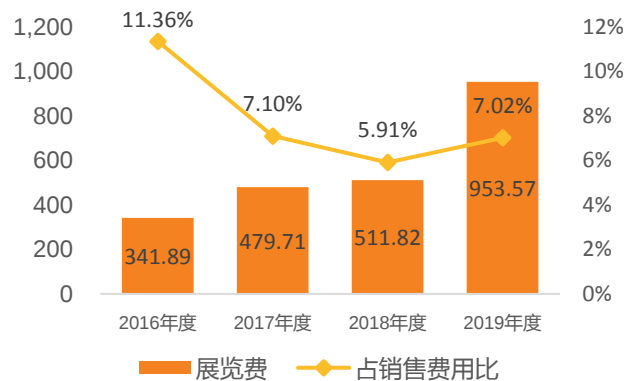
资料来源：WIND，天风证券研究所

图 19：锦浪 2019 年境外服务费大幅增长（万元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

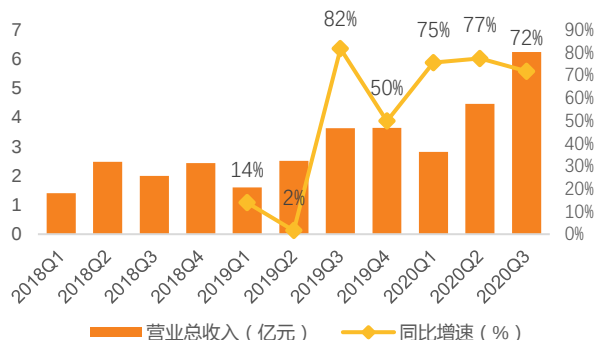
图 20：锦浪 2019 年展览费大幅攀升（万元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

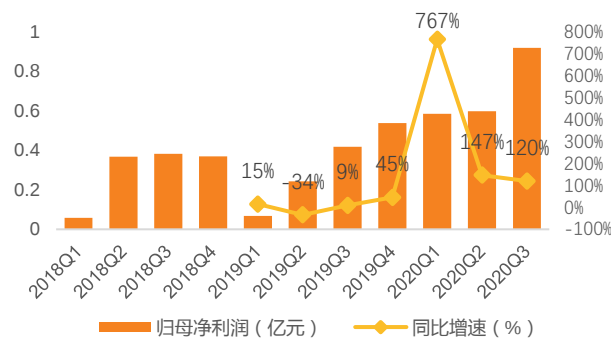
经过前述一系列准备后，公司业绩在 2020 年释放，季度收入同比增速 70% 以上，归母净利润增速达 120% 以上，即使在疫情期间也取得了较高的增速。

图 21：锦浪 2020 年季度收入高增



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 22：锦浪 2020 年季度利润高增



资料来源：WIND，天风证券研究所

2.1.2. 固德威上市布局研发与渠道，或将实现 21-22 年的高增

相较同类公司，固德威上市时间稍晚一些，在海外市场布局方面受制于资金与人员问题，仍有部分国家尚未能覆盖，而在 2020 年上市后，公司资金充裕，对研发与销售、管理等方面进行了大量投资，招募了大批人员，我们认为随着公司投入期结束，后续将迎来业绩释放期。

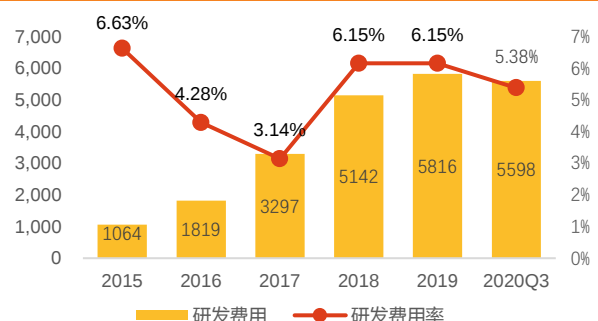
表 2：固德威上市募资流向

项目名称	投资（万元）
智能光伏逆变器能源管理系统产品生产项目（二期）	21,021.00
智慧能源研发楼项目	20,879.36
全球营销及服务体系基础建设项目	7,424.81
补充流动资金	20,000.00

资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

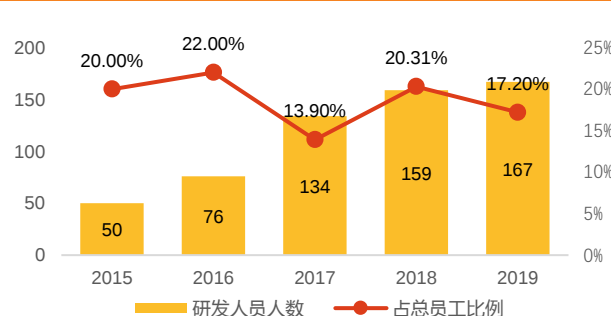
技术方面，公司近年来研发费用率保持在 6% 以上的高位，研发人员不断增加，占比在 20% 左右，即使在 2018 年的困难时期依旧加大研发投入，上市后公司保持较高的研发费用率，即将量产可满足大电流要求的组串式逆变器，为下一阶段的市场份额提升提供了良好的基础。

图 23：固德威近年来研发费用与费用率变化（万元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

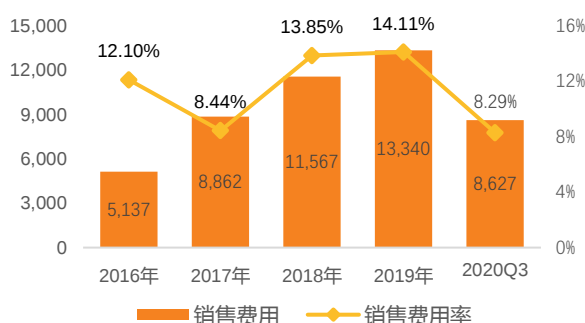
图 24：固德威 2015 年以来研发人员及占比变化（人）



资料来源：WIND，天风证券研究所

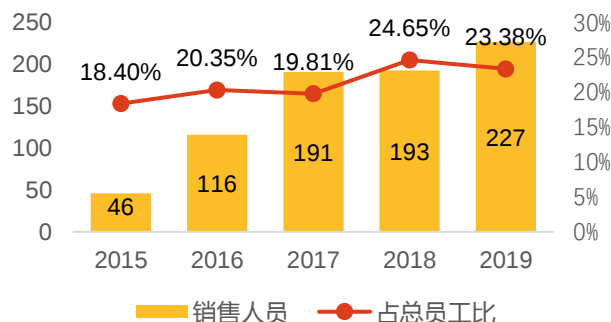
销售方面，公司 2018 年起销售费用明显提升至 10% 以上的水平，并于 2019 年后大幅增加销售人员，使销售人员占比达 24% 左右。

图 25：固德威近年来销售费用与费用率变化（万元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

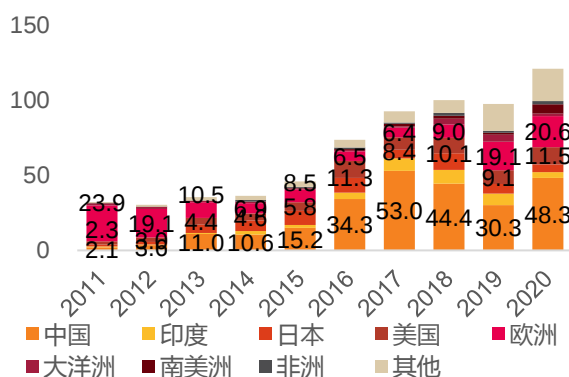
图 26：固德威近年来销售人员及占比变化



资料来源：WIND，天风证券研究所

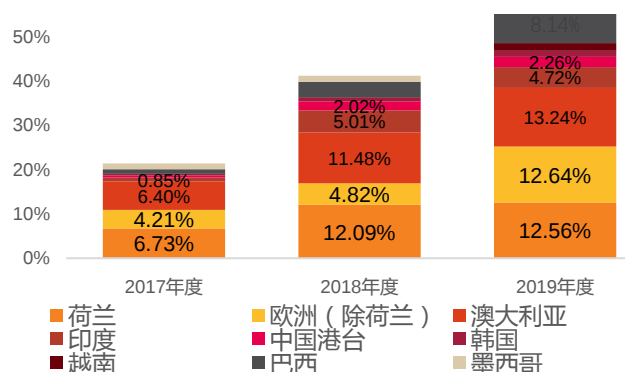
2020 年全球新增光伏装机 127GW，主要市场在中国(48GW)、欧洲(21GW)、美国(12GW)等地区，此外印度、拉美等新兴市场国家装机也在快速增长，受疫情影响 2020 年分别装机 4GW、6GW。公司目前在欧洲、澳洲等海外市场竞争力较强，两地在公司 2019 年收入中分别占 25%、13%，而在美国、日本尚显不足，收入几乎为零。由于不同地区的终端装机类型不同，对逆变器的类型与功能偏好特点也不同，公司也据此采用了不同的拓展策略。

图 27：全球光伏装机地区结构（GW）



资料来源：IRENA，天风证券研究所

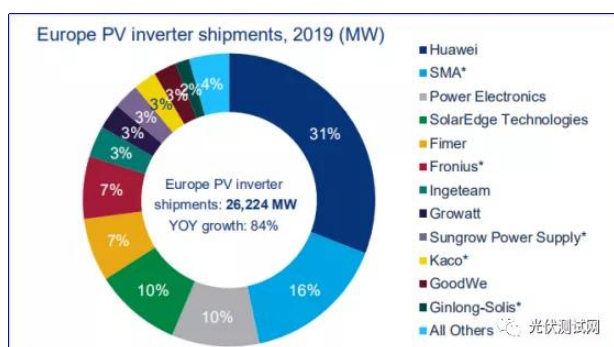
图 28：固德威海外收入地区结构



资料来源：彭博，天风证券研究所

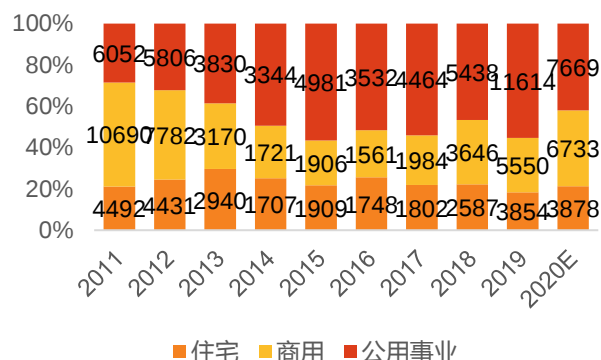
具体来看，在分布式装机占比达 60%左右的欧洲市场，公司 2019 年市占率在 3%，为进一步巩固和扩大市场份额，2020 年公司与全球领先的太阳能公司 Volterra、光伏系统集成经销商 Krannich Solar（原来与公司主要在澳洲、印度合作）、德国老牌分销商 IBC Solar 签署了合作协议。

图 29：固德威欧洲市场份额



资料来源：光伏测试网，天风证券研究所

图 30：欧洲市场以分布式装机为主（MW）



资料来源：彭博，天风证券研究所

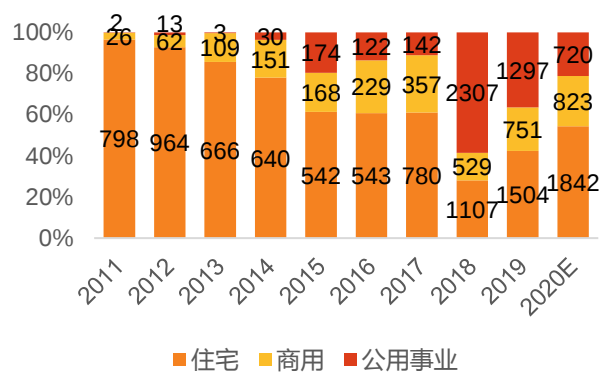
在分布式装机占比回升至 60%以上的澳洲市场，公司 2015 年设立子公司，专门负责业务开拓与售后服务，2020 年出货位居第七。由于澳洲市场的光伏装机更偏好户用，且终端客户对质量较为看重，当前主要由海外厂商占据了高端市场。为进一步提升份额，公司自 2020 年末起将默认质保期从 5 年延长至 10 年以增强新老客户的粘性。

图 31：固德威澳洲市场份额



资料来源：光伏盒子，天风证券研究所

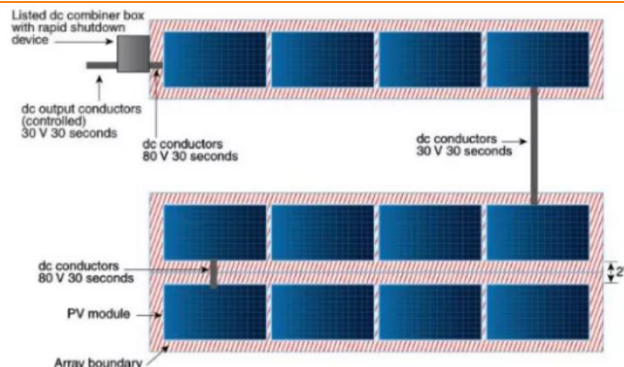
图 32：澳洲市场以户用装机为主（MW）



资料来源：彭博，天风证券研究所

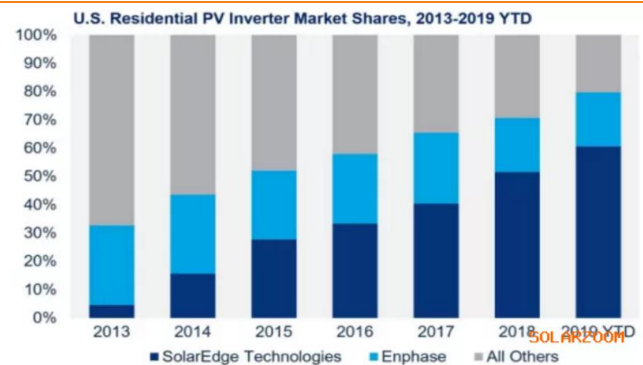
在美国市场，公司过去几乎尚未涉足，但 2021 年或有突破。由于 NEC2017 提出了“组件级关断”要求，当前美国户用市场主要由 SolarEdge 和 Enphase 两家所垄断，2019 年市占率高达 80%。为打开美国市场，公司上市后在三方面做了工作：首先是选择 Tigo 作为其快速关断的技术供应商，做出符合美国 NEC 要求的“组件级关断”逆变器；其次是与海外厂商合作进入市场；最后是在旧金山及加州地区设立专门的营销中心，建立售前营销到售后服务体系。

图 33：美国市场的 NEC2017 要求“组件级关断”



资料来源：美国国家防火协会 2017 年版国家电气规范，天风证券研究所

图 34：SolarEdge 和 Enphase 在美国户用市场市占率较高



资料来源：Solarzoom，天风证券研究所

在日本市场，公司尚处于未进入的状态，为突破这一市场，公司已设立了日本子公司，并建设了区域营销中心，预计在前期的积极拓展后，将逐步取得更高的市场份额。

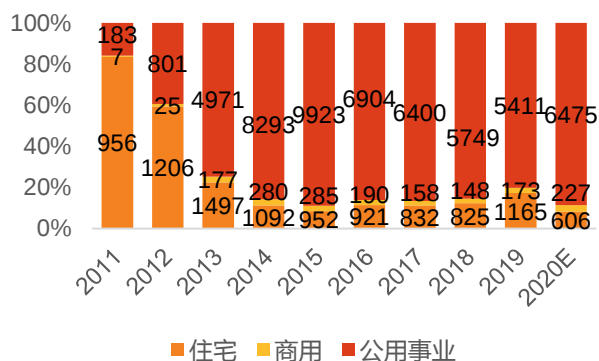
图 35：固德威拟设立日本营销中心

公司拟在印度、日本、美国三个国家建设区域营销中心，场地全部以租赁方式取得，具体规划如下：

序号	建设项目名称	建设具体地点	服务重点区域	租赁面积（平方米）
1	印度营销服务子公司	孟买	印度	180
2	日本营销服务子公司	东京	日本	80
3	美国营销服务子公司	旧金山、加州	美国	80
合计				340

资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

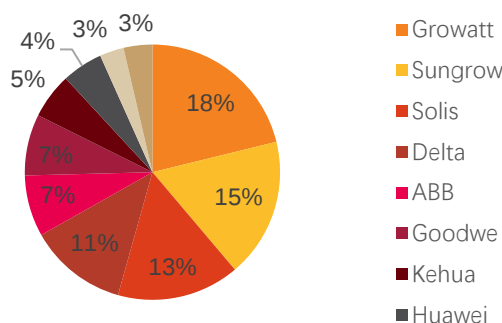
图 36：日本光伏装机中分布式占比约 20%（MW）



资料来源：彭博，天风证券研究所

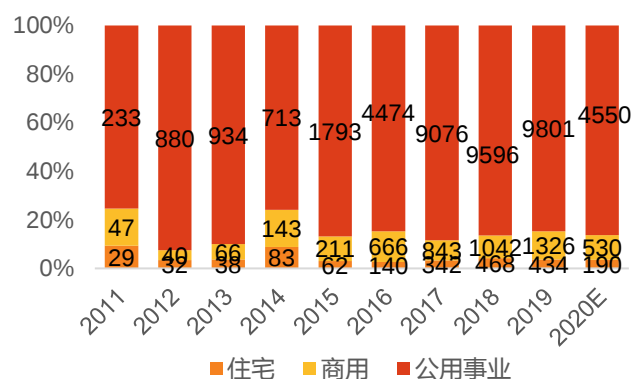
在印度市场，公司 2019 年在屋顶装机中市占率 7%，位居第六。印度市场的特点是对价格敏感度高且地面电站市场规模远高于分布式，因此为进一步扩大市场份额，除降低售价外，公司采取了两方面应对策略：首先是与印度主流的 EPC 厂商 TaTa、S&W 建立深入合作关系，如 TaTa 的分布式电站基本均由公司供货；其次是加快大功率组串式逆变器的降本，未来可通过新产品进入地面电站市场。

图 37：固德威在印度屋顶装机中市场份额位居第六



资料来源：JMK Research & Analytics，天风证券研究所

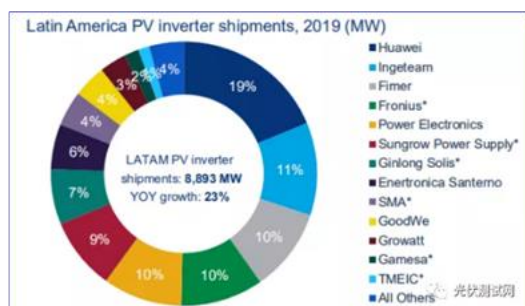
图 38：印度市场装机以地面电站为主（MW）



资料来源：彭博，天风证券研究所

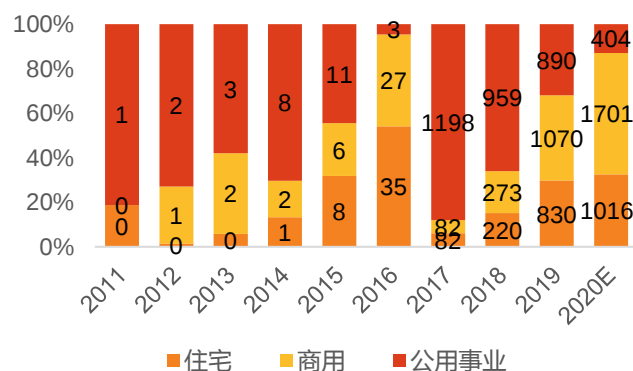
在分布式装机占比提升至 60% 左右的拉美市场，公司 2019 年市占率达 4%，位居第十。其中在巴西市场，公司既有自有品牌产品，也有通过对 PHB 进行 ODM 的方式进入，随着该市场对户用及工商业装机需求提升，预计公司市场份额将通过让利客户的方式进一步提升。

图 39：固德威拉美市场份额



资料来源：PV-Test，天风证券研究所

图 40：巴西市场近年装机中户用及工商业占比超 60%（MW）



资料来源：彭博，天风证券研究所

综上所述，公司扩张市场份额的产品升级、渠道铺设工作已逐步完成，类比同类上市公司，即将迎来大额投入后的出口替代收获期。预计 2021 年公司的主要海外增量来自于澳洲、美国、印度的户用市场，同时看好公司在地面电站方向的拓展开始放量。

表 3：预计公司 2021 年主要海外增量市场为澳洲、美国、印度

	欧洲	澳洲	美国	日本	印度	拉美
2019 年市场份额	3%	7%	0%	0%	2%	4%
分布式装机占比	60%	60%	37%	20%	13%	60%
分布式逆变器份额提升空间	57%	53%	37%	20%	11%	56%
上市后举措	与大分销商合作	延保至 10 年	与 Tigo 合作打造“组件级关断”逆变器，建立售前售后体系	成立子公司与营销中心	与 EPC 厂商合作，降低售价	让利客户
主要竞争对手各地区市占率情况	SMA (16%)	SMA (21%)	SMA (12%)	华为 (19%)	阳光 (15%)	华为 (19%)
	SEDG (10%)	Fronius (14%)	SEDG (11%)	SMA (11%)	古瑞瓦特 (4%)	Ingeteam (11%)
	Fronius (7%)	Ingeteam (14%)	ENPH (7%)		锦浪 (3%)	Fronius (10%)
2020 年装机量 (GW)	21	2	12	5	4	7
2021 年重点市场		√	√		√	

资料来源：IRENA，GTM，天风证券研究所

2.2. 长期：破除双杀因素，产品、服务共筑长期竞争力

除短期有望凭借上市融资实现业绩高增外，我们认为优质的产品与逐步完善的营销服务才是公司的长期制胜之道。

2.2.1. 重视研发+本地营销，夯实基础长期发展

逆变器的作用是将组件发出的直流电转换为电网接收的交流电，作为整个光伏系统里唯一能进行精细控制的电力电子设备，其产品可靠性与适配性尤为重要，同时，由于户用场景的客户对产品认知普遍偏浅，需要不断进行消费者教育，因此强大的营销服务能力成为头部企业产品份额持续提升的关键所在。

在产品可靠性与适配性方面，公司长期以来重视技术研发，为各种需求的客户提供了丰富的产品类型，并且凭借过硬的产品质量自 2017 年来连续四年分别在澳大利亚和荷兰获得德国权威调研机构 EuPD Research 颁发的“顶级光伏品牌”荣誉。

图 41：公司产品类型不断丰富





资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

表 4：历年来公司凭借优良的产品质量获得了众多奖项

时间	奖项
2012	SS、DS 产品上市并获得 SNEC 兆瓦级金奖
2013	GW17K-DT 获 PHOTON 双 A 认证
2016	“光能杯”优秀组串式逆变器供应商
2017	荣获“质胜中国—莱茵之星”双料冠军
2018	荣获“中国十大户用光伏逆变器品牌”奖项
2019	获全球顶级工业设计大奖-德国红点奖
2020	连续四年加冕“质胜中国”最高质量荣誉
2020	连续四年获 EUPD “顶级逆变器”品牌称号

资料来源：WIND，公司官网，天风证券研究所

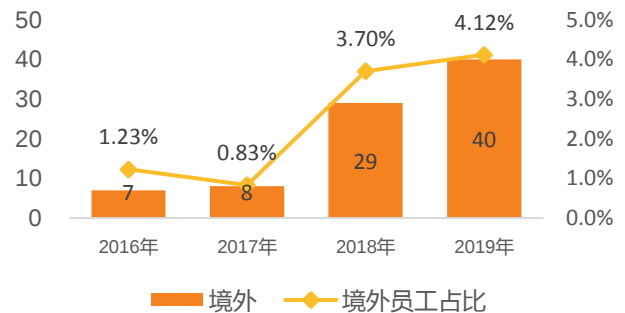
而在销售方面，公司在全球范围内建立起了“售前、售中、售后”的一体化服务体系，不断推进服务的本地化落地，目前已有近二十个客户服务中心。此外，公司从 2018 年起不断增聘海外销售及服务人员，扎根本土服务客户，提升客户体验，2019 年已有 40 人，逐步满足海外市场需求。

图 42：固德威全球营销中心布局



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 43：固德威境外员工数量逐年增长



资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

公司在国内市场以直销为主，并采取了以下两种方式稳步扩张：首先，自 2015 年起通过开办太阳能学院，在全国巡回巡讲，向终端客户普及光伏知识，同时提升其装机积极性，

积累了大批客户；其次，公司在全国设立了 6 大销售服务中心以及 30 多个授权服务网点，并在各网点构建了 3 小时售后服务圈，同时通过线上方式提供全年无休的专业服务，以满足客户的快速响应需求。

图 44：固德威太阳能学院

成为固德威Friends中的一员，
与我们一起进行更深入的学习与交流



The future of photovoltaic, let us witness!
未来，我们一同见证！

资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 45：固德威在国内成立了 6 大销售服务中心

序号	地区	具体地址	服务重点区域	租赁面积 (m2)
1	华北销售服务中心	石家庄	河北、内蒙、山西、天津	200
2	华东销售服务中心	济南	山东、江苏、浙江、安徽、福建、上海	200
3	北京销售服务中心	北京	北京	200
4	华南销售服务中心	佛山	广东、广西、海南	200
5	华中销售服务中心	武汉	湖北、湖南、河南、江西	200
6	西北销售服务中心	西安	宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃	200
合计				1,200

资料来源：固德威招股说明书，天风证券研究所

而在海外市场，虽然公司更多通过分销商销售产品，但为了增强市场开拓、售后服务能力，在英国、澳洲、香港、德国、荷兰、韩国等 9 地成立了子公司，在巴西、墨西哥、荷兰、印度等 18 个国家和市场规划了服务点，以快速响应客户需求，减少故障引起的发电损失。

图 46：固德威在海外布局了 18 个国家的服务网点

固德威服务网点分布	
欧洲	荷兰、英国、土耳其、西班牙、葡萄牙、波兰、希腊、德国、意大利
亚洲	印度、越南、朝鲜
大洋洲	澳大利亚
非洲	南非
美洲	巴西、墨西哥、阿根廷、智利

资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 47：固德威海外子公司逐步增多

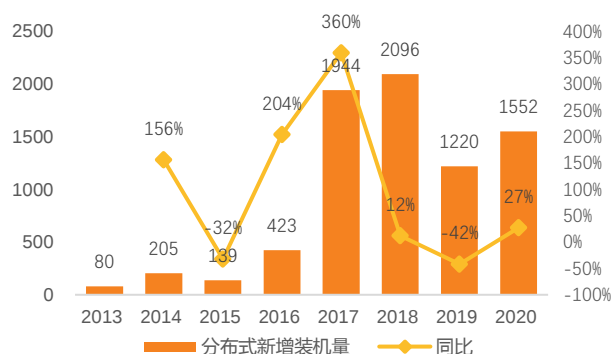


资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

2.2.2. 复盘业绩波折插曲，单一市场是核心原因

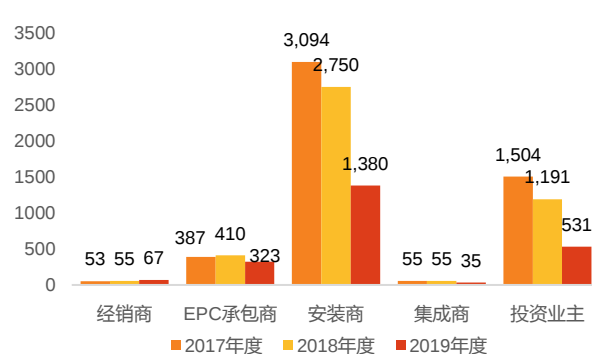
作为国内组串式逆变器的翘楚，公司业绩在 2018-2019 年出现了短暂的波折，我们通过对公司业务的复盘发现，导致其业绩波动的核心原因在于过往公司对单一中国市场的分布式场景依赖度较高，而“531 新政”使国内的装机积极性大幅减弱，尤其是分布式市场出现了明显下滑，2019 年新增装机增速为-42%，使公司产品的国内销售明显受损，公司安装商客户数量从 2017 年的 3094 家骤降至 2019 年的 1380 家，投资业主客户数量从 2017 年的 1504 家骤降至 2019 年的 531 家。

图 48: 国内分布式装机在 18 年后明显下滑 (MW)



资料来源: 能源局, 天风证券研究所

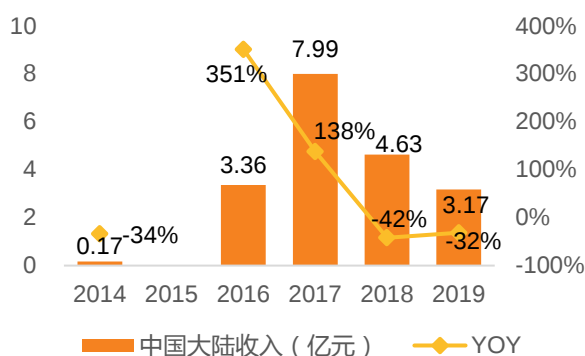
图 49: 2018 年后固德威安装商、投资业主客户数量明显减少 (个)



资料来源: WIND, 固德威招股说明书, 天风证券研究所

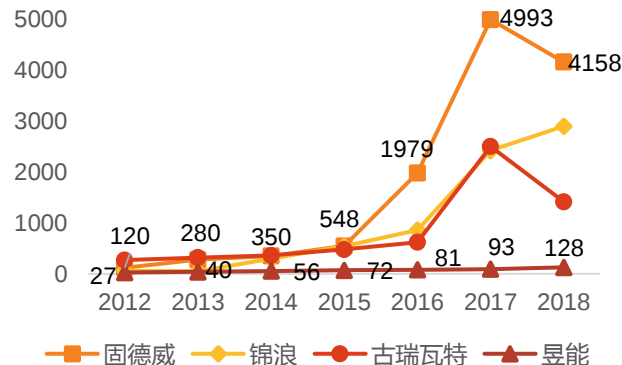
国内户用光伏装机于 2015 年前后开始萌芽, 公司也是在此期间进行了深入布局, 在 2014-2017 年间以年化 264% 的高增速占据了国内市场的有利地位, 增速远超同业, 并凭借国内市场的贡献在 2017 年达到 4.8% 的全球市占率, 位居全球第五。

图 50: 固德威大陆收入变化幅度较大



资料来源: Wind, 天风证券研究所 注: 2016 年 YOY 取前两年年化增速

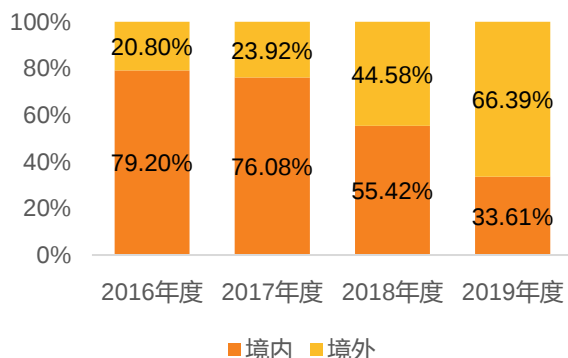
图 51: 主打户用逆变器的国内企业出货量变化 (MW)



资料来源: GTM, 天风证券研究所

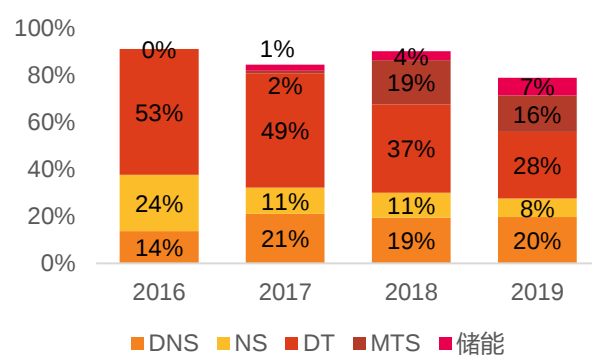
从收入结构也可以看出, 2016-2017 年间, 公司的主要营收由国内贡献, 占比近 80%, 并且主要产品为以 DNS、NS、DT 系列为代表的户用系列。而 2018 年起, 海外收入占比提升至 60% 以上, 公司用于工商业与地面电站的 MTS 系列占比也快速提升, 从 2016 年的 0% 到 2019 年的约 16%。

图 52: 公司境内外收入占比情况



资料来源: WIND, 固德威招股说明书, 天风证券研究所

图 53: 各类产品销售额的占比变化



资料来源: WIND, 固德威招股说明书, 天风证券研究所

因此, 我们认为公司前期的高增业绩得益于公司专注在中国市场的分布式应用场景, 而业

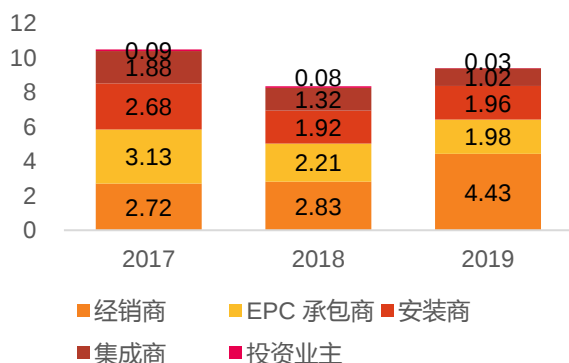
绩下滑也与国内分布式光伏市场息息相关，但是这一局面从 2019 年开始打破。

2.2.3. 发力海外并拓宽应用场景，未来将开启长期增长通道

2019 年起，公司快速调整了方向，一方面加快研发并于 2020 年推出了适用于地面电站的大功率组串式逆变器产品，另一方面将重心放在海外市场的开拓。

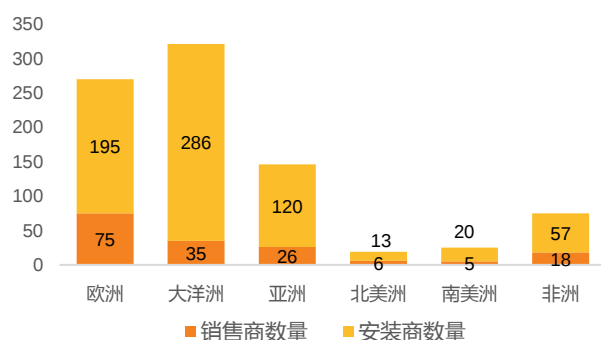
目前公司的主要海外市场为欧洲、澳洲、南美洲、东南亚，下游客户以经销商为主。随着境外市场需求的增加以及新兴市场的兴起，公司加大了在澳洲、巴西、土耳其等境外市场的拓展力度，与多家知名海外光伏设备安装商或能源运营商建立了战略合作关系，欧洲和南美经销商数量有所提高，基本已在主流市场建立了稳定的业务渠道、子公司与服务网点。

图 54：公司近年来下游客户转为以经销商为主（亿元）



资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

图 55：公司海外渠道情况（个）



资料来源：ENF，天风证券研究所

经过上述布局后，公司解决了过去依赖单一国家、单一户用市场的问题。长期来看，公司产品质量过硬，性价比较海外企业更高，在全球各地全场景市场的深耕将成为其业绩增长的长期驱动力。

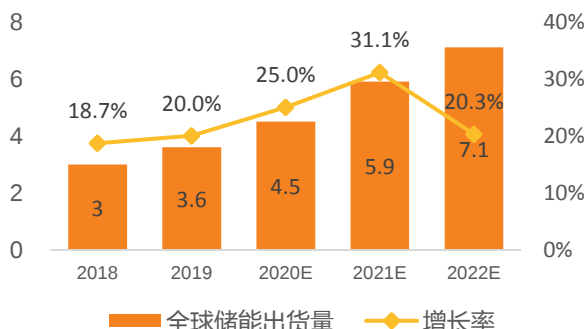
3. 储能逆变器：优质赛道龙头，先发优势明显

3.1. 储能赛道空间大，国内企业起步早

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%。

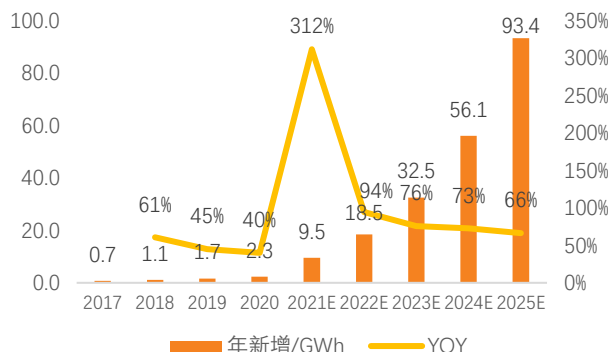
在各类储能形式中，户用及工商业储能由于可最大限度地实现电力的自发自用，经济性最为明显，而且对于无电网支撑的偏远地区以及孤岛电网区域，光储结合则可保障不间断供电，因此近年来户用储能发展迅速，预计到 2025 年新增可达 93GWh。

图 56：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 57：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

相较于并网逆变器，国内企业在储能逆变器领域起步较早，阳光电源、固德威分别于 2006、2013 年涉足储能，现已分别成为工商业、户用储能的龙头公司。

图 58：国内外逆变器厂商并网逆变器涉足时间对比

企业	时间
固德威	2011
阳光电源	2003
锦浪	2006
科士达	2010
SMA	1991

资料来源：公司官网，天风证券研究所

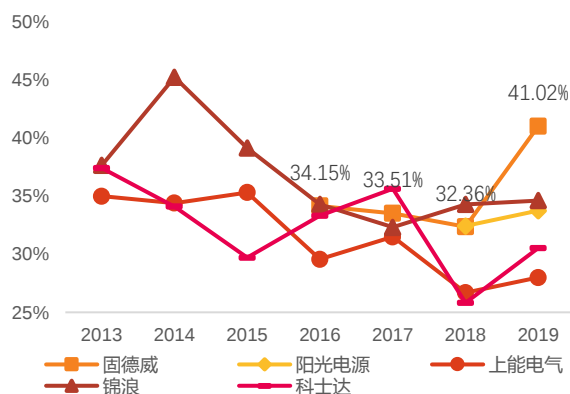
图 59：国内外逆变器厂商储能逆变器涉足时间对比

企业	时间
固德威	2013
阳光电源	2006
锦浪	2015
科士达	2015
SMA	2001

资料来源：公司官网，天风证券研究所

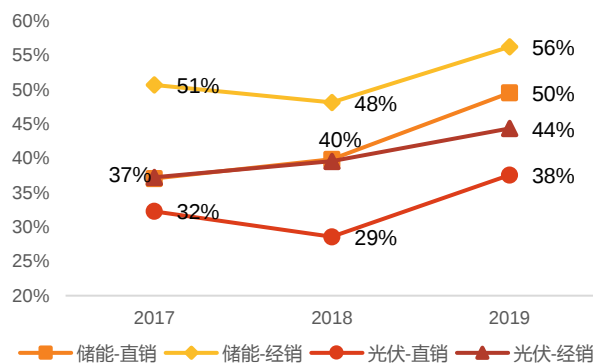
由于储能逆变器技术壁垒相较并网逆变器更高，且当前市场竞争尚不激烈，因此其毛利率水平明显高于并网逆变器，预计短期内 40% 以上的高毛利水平将继续维持。

图 60：各厂商并网逆变器毛利率水平在 30% 左右



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 61：固德威储能逆变器毛利率在 40-50%

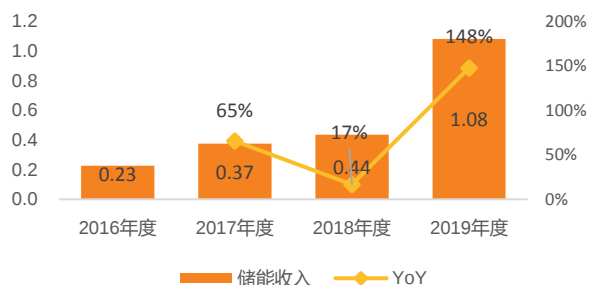


资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

3.2. 先发确立优势，已成全球龙头

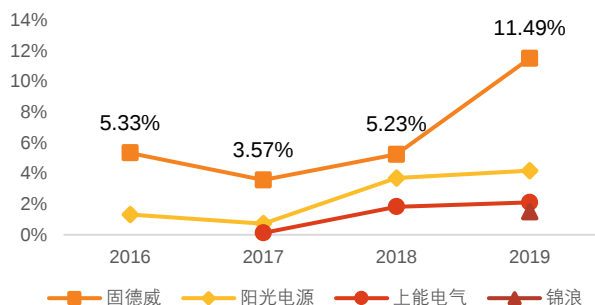
类似并网逆变器，储能逆变器也具有一定的先发优势。而公司作为国内最早实际推出储能逆变器产品的公司之一，自 2015 年以来连续获得莱茵 TÜV “质胜中国” 大奖，同时储能逆变器营收逐年增长，对于公司营收的贡献越来越大，2019 年已达 11.5%，远高于同业占比，未来可凭借长期的技术积累保持行业领先地位。

图 62：公司储能业务营收逐年增长（亿元）



资料来源：WIND，固德威招股说明书，天风证券研究所

图 63：公司储能逆变器收入占比远高于同业



资料来源：WIND，天风证券研究所

从产品类型来看，公司现已覆盖 2.5kW~10kW 的功率段，可供户用、工商业、微电网等场景使用，在研项目包括针对日本、北美市场的光储混合逆变器以及针对工商业和智能微电网领域的机架式储能逆变器，未来或可凭借新产品在储能市场发达的美澳等国家继续扩大市场份额。

图 64：公司储能产品类型丰富

	小类	产品型号
光伏储能逆变器	单相	单相光伏储能ES、EM、EH、ESA系列
	三相	三相光伏储能ET系列
	交流耦合	SBP、BH、BT系列
	直流耦合	BP系列

资料来源：WIND，招股说明书，天风证券研究所

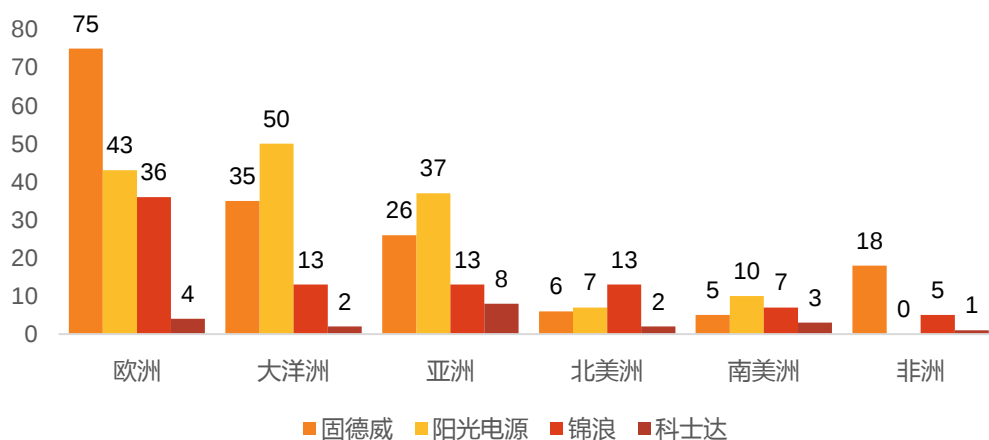
图 65：公司在研项目主要针对海外市场

项目名称	光储混合逆变器(JET 认证)	光储混合逆变器(UL 认证)	机架式工商业储能逆变器
研发目标	填补中国品牌在日本该类产品空白	符合美国、加拿大法规要求	应用领域为工商业储能和智能微网
所处阶段	工艺样机阶段	工艺样机阶段	功能样机阶段
参与人员	方刚等12人	方刚等15人	黄榜福等14人
预算投入	210万元	325万元	254万元
已投入	199.7万元	306.6万元	247.8万元

资料来源：WIND，招股说明书，天风证券研究所

从品牌渠道来看，公司在全球的分销商数量达 165 个，主要分布在欧洲、澳洲、南非、印度和中国等地，相较于国内同类公司具有明显优势。庞大的分销网络使公司不仅在并网逆变器方向可以稳步增长，也可保持其在户用储能逆变器方向的领先地位。

图 66：各逆变器厂商分销商数量对比



资料来源：ENF，天风证券研究所

综上，随着储能需求的不断增长，公司作为户用储能的龙头企业，有望充分受益。

4. 盈利预测与估值

4.1. 短期受益出口替代，给予公司 50 倍估值

预计 2020-2022 年全球新增装机量分别在 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 年并网逆变器逆变器产能情况，预计公司 2020-2022 年市占率分别在 4%、6%、8%，出货量分别在 4.6、10.3、15.3GW 左右，含税价分别为 0.31、0.26、0.23 元/W，年降约 10%，净利率分别 15%、14%（降价抢份额叠加大功率产品占比提升，净利率微降）、15%，则并网逆变器业务可贡献利润 1.9、3.3、4.7 亿元；另外公司储能逆变器与其他业务快速发展，预计 2020-2022 年分别可贡献利润 0.6、1.2、2.4 亿元，则 2020-2022 年公司总归母净利润分别可达 2.5、4.5、7.1 亿元左右。

表 5：公司 2020-2022 年盈利预测

		2020E	2021E	2022E
并网逆变器	销量 (GW)	4.6	10.3	15.3
	含税单价 (元/W)	0.31	0.26	0.23
	收入 (亿元)	12.62	23.70	31.14
	净利率	15.0%	14.0%	15.0%
	净利润 (亿元)	1.89	3.32	4.67
其他业务	收入 (亿元)	3.27	6.30	12.15
	净利率	19.5%	18.2%	19.8%
	净利润 (亿元)	0.64	1.15	2.41
合计	营业收入 (亿元)	15.89	30.00	43.29
	归母净利润 (亿元)	2.53	4.46	7.08

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。公司是组串式逆变器翘楚、户用储能逆变器龙头公司，与锦浪科技业务、格局最可比，与阳光电源、派能科技、SMA 部分业务可比，按照 50:15:10:25 的比例进行加权平均对其进行估值，四家可比公司 2021 年预测 PE 分别为 45.4/36.0/47.9/69.5x，加权平均值为 50.26x，结合公司发展阶段与未来空间情况，首次覆盖给予其 2021 年 50 倍 PE，目标价 253 元，给予“买入”评级。

表 6：可比公司 2021 年预测 PE（截至 2021 年 4 月 7 日收盘）

证券代码	可比公司	主营业务	2021 年预测 PE	权重
300763.SZ	锦浪科技	组串式逆变器	45.40	50%
300274.SZ	阳光电源	逆变器	36	15%
688063.SH	派能科技	储能	47.9	10%
S92.DY	SMA	逆变器	69.5	25%
	均值		50.26	

资料来源：WIND，彭博，公司年报，天风证券研究所

4.2. 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，叠加每年约 10% 的替换需求，则并网逆变器的市场规模为 682 亿元，假设公司并网逆变器市占率在 15%，则公司主营业务收入达 102 亿元，利润在 15 亿元以上；另外假设公司储能等其他业务年化增速 50% 以上，到 2025 年净利润可达 4.5 亿元；结合光储平价后行业增速将明显超出目前 20% 左右的水平，且逆变器环节格局逐步集中，给予公司 30 倍估值，对应市值 595 亿元，市值空间高达 259%。

表 7：公司 2025 年业绩与市值预测

	逆变器	其他业务
装机 (GW)	350	
替换需求占比	10%	
并网逆变器价格	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	15%	
净利率	15%	15%
收入 (亿元)	102.30	30
净利润 (亿元)	15.35	4.5
估值		30
市值 (亿元)		166
25 年市值 (亿元)	460.36	135.00
市值空间		259%

资料来源：WIND，天风证券研究所

5. 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。

海外市场开拓不及预期：如果因海外客户对本国品牌的偏好过高，而公司难以进入，则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	334.62	342.54	1,925.49	3,420.07	3,802.37
应收票据及应收账款	141.57	114.28	383.21	454.55	754.38
预付账款	2.34	4.84	8.70	17.17	19.69
存货	132.34	184.09	241.70	674.34	559.22
其他	23.70	81.20	37.06	76.03	76.91
流动资产合计	634.56	726.95	2,596.16	4,642.17	5,212.57
长期股权投资	8.74	28.99	28.99	28.99	28.99
固定资产	85.17	197.89	218.22	257.82	295.98
在建工程	61.32	4.71	38.82	71.29	72.78
无形资产	31.59	30.25	29.14	28.02	26.91
其他	6.48	25.18	16.56	16.90	18.12
非流动资产合计	193.30	287.02	331.73	403.02	442.78
资产总计	827.86	1,013.96	2,927.89	5,045.19	5,655.35
短期借款	30.00	0.00	1,000.00	1,400.00	1,500.00
应付票据及应付账款	382.13	464.83	732.99	1,851.14	1,892.50
其他	48.63	104.60	88.85	140.50	150.05
流动负债合计	460.76	569.43	1,821.85	3,391.63	3,542.55
长期借款	30.50	0.00	400.00	500.00	250.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	15.16	24.29	16.93	18.79	20.00
非流动负债合计	45.66	24.29	416.93	518.79	270.00
负债合计	506.42	593.72	2,238.78	3,910.42	3,812.56
少数股东权益	(0.36)	1.45	(0.26)	(0.26)	(0.26)
股本	66.00	66.00	88.00	88.00	88.00
资本公积	171.97	193.03	193.03	193.03	193.03
留存收益	254.17	348.35	601.37	1,047.03	1,755.05
其他	(170.35)	(188.59)	(193.03)	(193.03)	(193.03)
股东权益合计	321.44	420.24	689.11	1,134.77	1,842.79
负债和股东权益总计	827.86	1,013.96	2,927.89	5,045.19	5,655.35

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	55.68	103.13	253.03	445.66	708.02
折旧摊销	13.99	15.49	6.67	9.04	11.47
财务费用	(1.51)	2.28	41.42	97.64	104.46
投资损失	10.49	9.83	10.67	10.33	10.27
营运资金变动	(48.55)	(29.11)	(8.05)	614.21	(141.60)
其它	38.08	49.67	(1.71)	0.03	0.02
经营活动现金流	68.18	151.28	302.03	1,176.91	692.65
资本支出	84.49	79.06	67.36	78.14	48.79
长期投资	5.64	20.25	0.00	0.00	0.00
其他	(215.14)	(173.60)	(137.91)	(168.52)	(109.11)
投资活动现金流	(125.01)	(74.28)	(70.55)	(90.38)	(60.32)
债权融资	70.00	41.75	1,417.08	1,922.78	1,777.20
股权融资	28.17	41.22	(9.17)	(82.94)	(89.76)
其他	(31.24)	(142.95)	(56.45)	(1,431.78)	(1,937.48)
筹资活动现金流	66.93	(59.99)	1,351.46	408.06	(250.03)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	10.10	17.01	1,582.95	1,494.58	382.30

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	835.45	945.35	1,588.83	3,000.17	4,329.39
营业成本	563.02	562.45	952.54	1,860.16	2,704.58
营业税金及附加	7.52	6.65	10.72	21.00	30.31
营业费用	115.67	133.40	160.24	286.42	389.64
管理费用	36.19	46.04	79.80	155.31	173.18
研发费用	51.41	58.16	91.59	152.66	194.82
财务费用	(4.83)	(2.64)	41.42	97.64	104.46
资产减值损失	0.03	(1.26)	3.10	0.62	0.82
公允价值变动收益	0.04	0.17	0.00	0.03	0.02
投资净收益	(10.49)	(9.83)	(10.67)	(10.33)	(10.27)
其他	16.46	30.59	15.14	19.35	18.86
营业利润	60.43	121.62	244.95	417.30	722.97
营业外收入	0.45	0.80	50.00	107.00	110.00
营业外支出	0.36	0.80	0.00	0.00	0.00
利润总额	60.52	121.61	294.95	524.30	832.97
所得税	4.84	18.49	43.63	78.65	124.95
净利润	55.68	103.13	251.32	445.66	708.02
少数股东损益	(0.36)	0.31	(1.71)	0.00	0.00
归属于母公司净利润	56.04	102.82	253.03	445.66	708.02
每股收益（元）	0.64	1.17	2.88	5.06	8.05

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	-20.45%	13.15%	68.07%	88.83%	44.30%
营业利润	-29.15%	101.26%	101.41%	70.36%	73.25%
归属于母公司净利润	5.49%	83.47%	146.10%	76.13%	58.87%
获利能力					
毛利率	32.61%	40.50%	40.05%	38.00%	37.53%
净利率	6.71%	10.88%	15.93%	14.85%	16.35%
ROE	17.41%	24.55%	36.70%	39.26%	38.42%
ROIC	-217.89%	200.55%	259.39%	266.78%	-185.31%
偿债能力					
资产负债率	61.17%	58.55%	76.46%	77.51%	67.42%
净负债率	-82.32%	-71.58%	-73.78%	-131.95%	-109.90%
流动比率	1.38	1.28	1.43	1.37	1.47
速动比率	1.09	0.95	1.29	1.17	1.31
营运能力					
应收账款周转率	4.75	7.39	6.39	7.16	7.16
存货周转率	6.34	5.98	7.46	6.55	7.02
总资产周转率	1.07	1.03	0.81	0.75	0.81
每股指标（元）					
每股收益	0.64	1.17	2.88	5.06	8.05
每股经营现金流	0.77	1.72	3.43	13.37	7.87
每股净资产	3.66	4.76	7.83	12.90	20.94
估值比率					
市盈率	333.69	181.88	73.91	41.96	26.41
市净率	58.11	44.65	27.13	16.48	10.15
EV/EBITDA	0.00	0.00	63.36	32.88	19.89
EV/EBIT	0.00	0.00	64.87	33.45	20.17

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