

上能转债投资价值分析

上能转债于6月14日进行网上申购：总发行规模为4.20亿元，股权稀释比例为3.65%。上能转债存续期为6年，联合评级A+/A+，下修条款为15/30, 85%。按照6月13日中债6年A+级企业债到期收益率8.7818%计算，债底价值为77.93元。按照6月13日上能股份的收盘价46.53元/股计算，初始平价为128.15元，平价溢价率为-21.96%。

上市价格预计在150元左右：估计上能转债的转股溢价率在15%到20%之间。通过相对价值法得到的结果132.63元到169.15元之间，我们认为其上市价格在150元左右。

本次募集资金4.20亿元，扣除发行费用后的募集资金净额：2.50亿元用于年产5GW储能变流器及储能系统集成建设项目，0.50亿元用于研发中心扩建项目，剩余1.20亿元用于补充流动资金。如本次发行实际募集资金净额少于拟募集资金投入金额，不足部分由公司自筹解决。

- **公司深耕光伏和储能两大市场，营收平稳增长。**公司涉足光伏和储能两大市场，主要产品为光伏逆变器和储能双向变流器及系统集成产品，应用于光伏发电行业和电化学储能行业。近年来随着新能源装机比例的快速提升，光伏发电行业和电化学储能行业持续向好。公司营业收入自2017年6.84亿元增长至2021年10.92亿元，2021年公司营业收入同比增长8.80%；公司2021年实现归母净利润0.59亿元，同比下降23.94%。2021年受上游硅料价格上涨影响，部分光伏项目延期，以及大宗商品和电子元器件等原料价格上涨，公司利润有所下降。
- **光伏发电行业和电化学储能行业稳步增长，市场空间广阔。**“十四五”碳达峰要求推动集中式地面电站驱动光伏逆变器发展，光伏逆变器的技术迭代升级带动成本降低，光伏发电行业竞争力上升。我国电力市场储能成本分担与传导机制日趋完善，电化学储能行业具备较大发展空间。根据国家能源局数据，中国光伏发电装机年复合增长率为20.69%，预计2022年光伏发电装机容量增长至70.21GW。根据CNESA的数据估计中国电化学储能新增装机规模年复合增长率为66.40%，预计2022年电化学储能新增装机规模为2.93GWh。凭借公司海内外的广泛布局和稳定客户网络，以及行业市场进一步发展，公司作为光伏发电和电化学储能领域的领先企业，有望受益于行业增长。
- **完善产业链布局，基于电化学储能的电网智能协同成行业长期发展趋势。**电化学储能的灵活性可以满足电网源-网-荷-储多方资源智能协同互动的要求，解决风电、光伏不稳定性的关键问题。本次募集资金用于产能扩张和升级生产线自动化、智能化程度，解放储能生产线生产力，并投入氢电化学储能建设以优化产品结构，辅以长期稳定下游资源，可降低单一下游应用领域行业波动的业绩风险，保证业绩稳定增长。
- **项目责任制推进研发，创新过程贯穿产品生命周期。**公司近年来持续加强研发投入，2021年研发投入达0.93亿元，同比增长22.37%，占同期营业收入8.50%，研发人员占比为27.93%。公司拥有强大的研发队伍，团队专业结构齐全，同时签约中国科学院院士1名，拥有外部合作专家23名，拥有较强研发能力。
- **投资建议：**公司基本面较好，上市后若价格合理，投资者可密切关注。
- **风险提示：**行业竞争加剧；政策风险。

相关研究报告

- 《固定收益研究报告：杭氧转债投资价值分析》20220514
- 《固定收益研究报告：山石转债投资价值分析》20220418
- 《固定收益研究报告：通22转债投资价值分析》20220407

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

宏观及策略：固定收益

证券分析师：肖成哲

(8610) 66229354

chengzhe.xiao@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300520060005

证券分析师：邹坤

(8621) 20328947

kun.zou@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300521070001

目录

1 发行安排	4
2 发行转债主要条款	5
3 上市价格预测	6
4 正股分析	7

图表目录

图表 1. 上能转债发行认购时间表.....	4
图表 2. 上能转债主要条款.....	5
图表 3. 债性、股性指标	5
图表 4. 相对价值法下，预测上能转债上市价格.....	6
图表 5. 公司股权分布.....	7
图表 6. 公司主营业务和主要产品.....	7
图表 7. 2017-2022Q1 公司营业收入及增速.....	8
图表 8. 2017-2022Q1 公司归母净利润及增速.....	8
图表 9. 2019-2021 公司主要业务营收.....	8
图表 10. 2019-2021 公司主要业务营业收入产品构成.....	8
图表 11. 2013-2020 年中国光伏发电新增装机容量及增速	9
图表 12. 2015-2019 年中国光伏发电成本及变化.....	9
图表 13. 2013-2019 中国电化学储能新增装机规模及增速	9
图表 14. 2016-2020 年中国储能电站装机规模	9
图表 15. 公司上下游行业地位.....	9
图表 16. 公司本次募投扩建项目和研究中心现有研发方向关系	10
图表 17. 公司研发投入及占比.....	10
图表 18. 公司研发人员数量及占比.....	10
图表 19. 光伏发电的分类	10
图表 20. 光伏逆变器示意图	11
图表 21. 公司营业收入境内外市场分布	11
图表 22. 公司分销售模式毛利率	11
图表 23. 公司主营业务毛利率	12
图表 24. 行业内企业毛利率水平	12

1 发行安排

图表 1. 上能转债发行认购时间表

时间	日期	发行安排
T-2 日	6月 10 日	刊登《募集说明书》及其摘要；《募集说明书提示性公告》；《发行公告》；《网上路演公告》
T-1 日	6月 13 日	网上路演；原股东优先配售股权登记日
T 日	6月 14 日	刊登《可转债发行提示性公告》；原股东优先配售认购日（缴付足额资金）；网上申购（无需缴付申购资金）；确定网上申购摇号中签率
T+1 日	6月 15 日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；网上申购摇号抽签
T+2 日	6月 16 日	刊登《网上中签结果公告》；网上中签缴款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）
T+3 日	6月 17 日	联席主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4 日	6月 20 日	披露《发行结果公告》

资料来源：发行公告、中银证券

截止 6 月 13 日，上能转债已发布《网上路演公告》、《发行公告》、《募集说明书摘要》、《募集说明书》、《信用评级报告》、《发行提示性公告》。

上能电气目前总股本为 23800 万股，若本次发行的可转债全部如期转股，股权稀释比例为 3.65%，稀释程度一般。

2 发行转债主要条款

图表 2. 上能转债主要条款

项目	内容
转债名称	上能转债
债券代码	123148.SZ
主体及债项评级	A+/A+(联合评级)
发行规模	4.20 亿
存续期	6 年 (2022 年 6 月 14 日至 2028 年 6 月 13 日)
票面利率	0.30%, 0.50%, 1.00%, 1.80%, 2.50%, 2.80%
转股价格	36.31 元/股
转股期	2022 年 12 月 20 日起至 2028 年 6 月 13 日
向下修正条款	存续期内, 15/30, 85% (1) 到期赎回: 在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内, 公司将按债券面值的 112% (含最后一期利息) 的价格赎回未转股的可转换公司债券。 (2) 提前赎回: 转股期内, 15/30, 130% (含 130%); 未转股余额不足 3000 万元 (含 3000 万元) (1) 有条件回售条款: 在最后两个计息年度, 若公司股票收盘价连续 30 个交易日低于当期转股价 70%, 可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分按面值加当期应计利息回售给本公司。 (2) 附加回售条款: 若募集资金运用的实施情况与募集说明书中的承诺相比出现变化, 根据中国证监会规定被视作改变募集资金用途的, 可转债持有人享有一次将其持有的可转债的全部或部分以面值加上当期应计利息的价格向本行回售本次发行的可转债的权利。
回售条款	
网络申购限额	100 万元/账户

资料来源：发行公告，中银证券

图表 3. 债性、股性指标

债性指标	数值	股性指标	数值
底价	77.93	平价	128.15
底价溢价率 (以面值计算) (%)	28.33	平价溢价率 (以面值计算) (%)	(21.96)

资料来源：万得、中银证券

上能转债条款保持中规中矩。按照 6 月 13 日中债 6 年 A+ 级企业债到期收益率 8.7818% 计算, 债底价值为 77.93 元。按照 6 月 13 日上能电气的收盘价 46.53 元/股计算, 初始平价为 128.15 元, 平价溢价率为 -21.96%。

3 上市价格预测

图表 4. 相对价值法下，预测上能转债上市价格

转股溢价率/正股价	15.00%	16.25%	17.50%	18.75%	20.00%
41.88	132.63	134.07	135.51	136.96	138.40
44.20	140.00	141.52	143.04	144.57	146.09
46.53	147.37	148.97	150.57	152.17	153.78
48.86	154.74	156.42	158.10	159.78	161.46
51.18	162.11	163.87	165.63	167.39	169.15

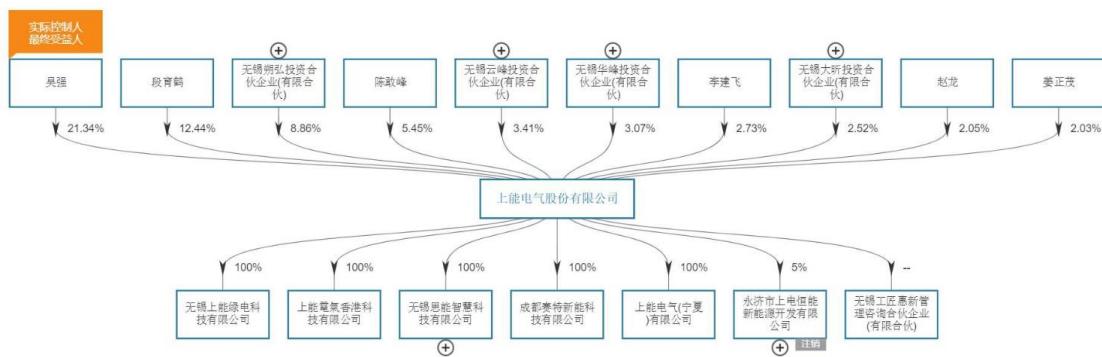
资料来源：万得、中银证券

根据 6 月 13 日的收盘价，上能转债初始平价为 128.15 元。综合考虑公司的基本面情况以及近期转债市场的行情，我们估计上能转债的转股溢价率在 15% 到 20% 之间。通过相对价值法得到的结果 132.63 元到 169.15 元之间，我们预测其上市价格在 150 元左右。

4 正股分析

上能电气股份有限公司于 2012 年成立，2020 年在深圳证券交易所上市，是一家专注于电力电子产品研发、制造与销售的国家高新技术企业，业务涵盖光伏逆变器、储能系统、电能质量治理、电站开发等多个领域。截至 2022 年 6 月 13 日，吴强直接持有公司股份的 21.34%；通过云峰投资、华峰投资、大昕投资间接控制公司股份的 9.00%；吴超通过朔弘投资间接控制公司股份的 8.86%，吴强、吴超父子共同控制公司股份 39.20%。吴强为本公司的控股股东，吴强、吴超父子为本公司的实际控制人。截至 2021 年 12 月 31 日，公司有 11 家直接或间接控制的子公司，2 家参股公司，以及 2 家分公司，主要从事光伏开发和销售等业务。

图表 5. 公司股权分布



资料来源：公司公告，中银证券

本次募集资金 4.20 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额：2.50 亿元用于年产 5GW 储能变流器及储能系统集成建设项目，0.50 亿元用于研发中心扩建项目，剩余 1.20 亿元用于补充流动资金。如本次发行实际募集资金净额少于拟募集资金投入金额，不足部分由公司自筹解决。

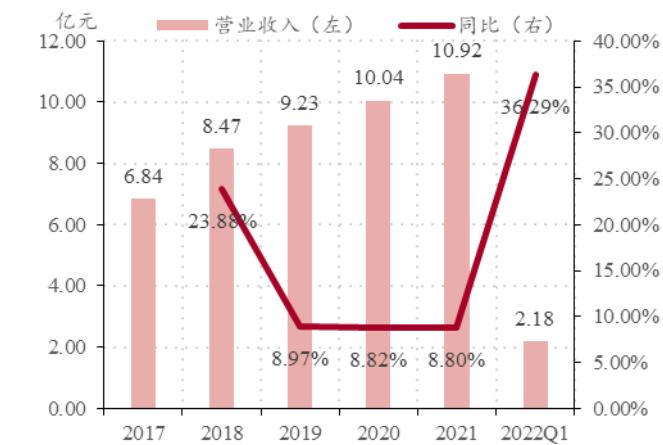
图表 6. 公司主营业务和主要产品

主营业务	主要产品
光伏逆变器	集中式光伏逆变器、组串式光伏逆变器及集散式光伏逆变器
储能产品	交流储能变流器、直流储能变流器及储能集成系统
电能质量治理	源电力滤波器、低压静止无功发生器、智能电能质量矫正装置
电站监控设备及智慧能源 管理系统	光伏监控设备：数据采集棒、数据采集器、子阵控制器 面向各类光伏场景的智能运维管理平台：悦享 SOLAR 和 Sienergy 两款平台

资料来源：公司公告，中银证券

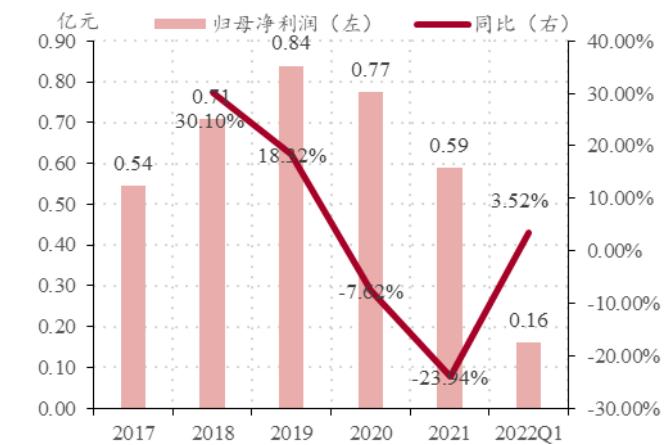
公司深耕光伏和储能两大市场，营收平稳增长。公司涉足光伏和储能两大市场，主要产品为光伏逆变器和储能双向变流器及系统集成产品，应用于光伏发电行业和电化学储能行业。近年来随着新能源装机比例的快速提升，光伏发电行业和电化学储能行业持续向好。公司营业收入自 2017 年 6.84 亿元增长至 2021 年 10.92 亿元，2021 年公司营业收入同比增长 8.80%；公司 2021 年实现归母净利润 0.59 亿元，同比下降 23.94%。2021 年受上游硅料价格上涨影响，部分光伏项目延期，以及大宗商品和电子元器件等原料价格上涨，公司利润有所下降。

图表 7. 2017-2022Q1 公司营业收入及增速



资料来源：万得，中银证券

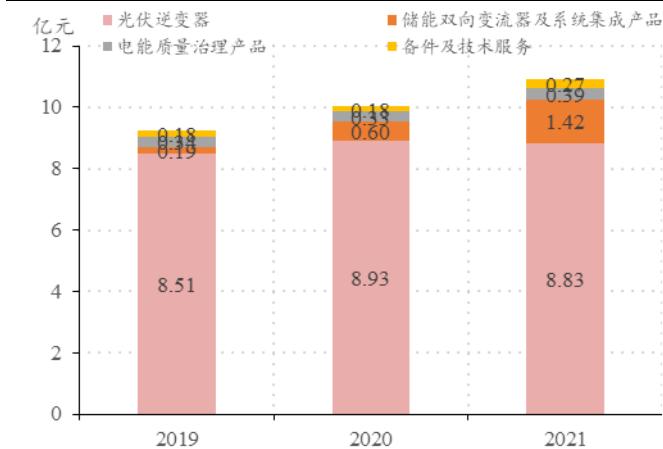
图表 8. 2017-2022Q1 公司归母净利润及增速



资料来源：万得，中银证券

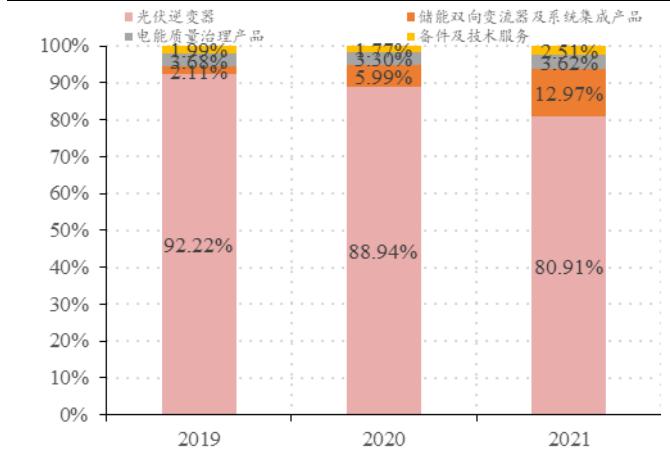
光伏逆变器业务是公司营收主要来源，储能双向变流器业务占比不断提高。公司加大研发投入，保持领先的研发优势，并加快产品认证工作，公司多项光伏逆变器产品通过了多个海外认证和市场准入，为公司海外市场的拓展工作提供支持。公司储能双向变流器相关产品已大规模应用在多个领域，随着储能行业实现商业化及规模化发展，变流器业务逐渐扩张。在报告期内，公司储能双向变流器业务占比从2019年的2.11%增加到2021年的12.97%，光伏逆变器营收占比逐渐下降。2021年公司主要业务实现营业收入共计10.92亿元，其中光伏逆变器业务实现营收8.83亿元，占当期营业收入的80.91%，储能双向变流器及系统集成产品业务贡献1.42亿元，占当期营业收入的12.97%。

图表 9. 2019-2021 公司主要业务营收



资料来源：万得，中银证券

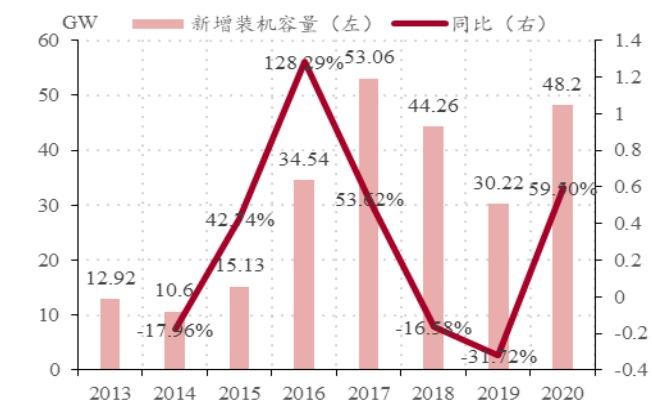
图表 10. 2019-2021 公司主要业务营业收入产品构成



资料来源：万得，中银证券

光伏发电行业和电化学储能行业稳步增长，市场空间广阔。“十四五”的碳达峰要求构建以新能源为主体的新型电力系统，并推动集中式地面电站驱动光伏逆变器发展。光伏逆变器及配套产品技术的快速迭代升级也不断带动成本降低，光伏发电行业在高竞争力条件下增长态势迅猛。电化学储能行业受能源脱碳的政策因素推动较大，海外已建立储能行业参与电力市场的完善商业模式，我国电力市场储能成本分担与传导机制日趋完善，电化学储能行业具备较大的发展空间。根据国家能源局的数据，2013-2020年计算得出中国光伏发电装机年复合增长率为20.69%，以此速率估计2022年光伏发电装机容量增长至70.21GW。根据CNESA的数据估计2013-2019年中国电化学储能新增装机规模年复合增长率为66.40%，预计2022年电化学储能新增装机规模为2.93GWh。随着光伏发电的国际竞争力不断增强，凭借公司海内外的布局和客户网络，以及电化学储能行业市场进一步深入优化环境和发展，公司有望受益于行业增长。光伏逆变器行业经过多年的市场竞争，市场格局已较为稳定，主要竞争者有华为技术、阳光电源、上能电气、锦浪科技、固德威等公司。近年来，主流储能变流器厂商变动不大，市场份额相对集中，主要竞争者有阳光电源、上能电气、科华数据等公司。

图表 11. 2013-2020 年中国光伏发电新增装机容量及增速



资料来源：国家能源局，中银证券

图表 12. 2015-2019 年中国光伏发电成本及变化



资料来源：IRENA，中银证券

图表 13. 2013-2019 中国电化学储能新增装机规模及增速



资料来源：CNESA，中银证券

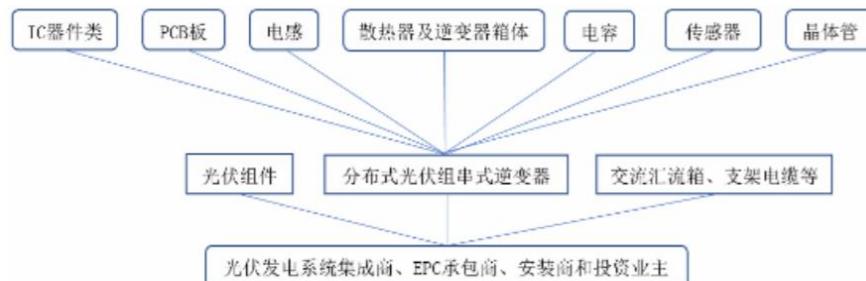
图表 14. 2016-2020 年中国储能电站装机规模



资料来源：CNESA，中银证券

完善产业链布局，基于电化学储能的电网智能协同成行业长期发展趋势。以风电、光伏为代表的可再生能源发电占比将进一步提升，但其具有不稳定性、间歇性等问题，以及电动汽车即插即充、大电流快充的需求，都对发电侧电网在输配容量、电频波动控制提出要求。电化学储能的灵活性可以满足电网源-网-荷-储多方资源智能协同互动的要求。目前公司储能产品与光伏逆变器共用生产线，产能有限，本次募集资金用于产能扩张和升级生产线自动化、智能化程度，并投入氢电化学储能建设以优化产品结构，辅以长期稳定下游资源，可以降低单一下游应用领域出现行业波动对公司业绩造成的风险，保证业绩稳定增长。

图表 15. 公司上下游行业地位



资料来源：公司公告，中银证券

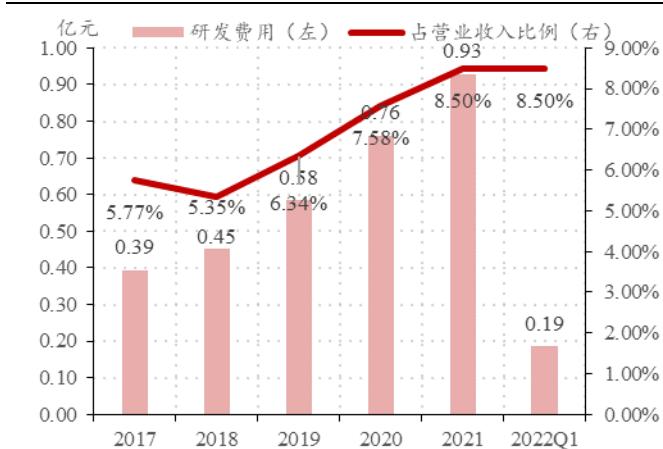
项目责任制推进研发，创新过程贯穿产品生命周期。公司作为国内最具影响力光伏逆变器和储能变流器供应商，近年来持续加强研发投入。2021年研发投入达0.93亿元，同比增长22.37%，占同期营业收入8.50%，研发人员占比为27.93%。公司拥有一支强大的研发队伍，核心技术人员均有在世界500强电力电子企业工作的经历，团队专业结构齐全，同时签约中国科学院院士1名，拥有外部合作专家23名，拥有较强研发能力。本次募集资金投向紧密围绕科技创新领域开展，可以提升公司的研发能力、技术水平和生产规模，加强公司对研发人才的吸引力，促进公司科技创新水平的提升。

图表 16. 公司本次募投扩建项目和研究中心现有研发方向关系

现有研发中心研究方向	扩建项目新增研究方向	主要内容
光伏逆变器	氢能变换系统	研究可应用光伏等可再生能源产生的电力制备氢气相关技术。同时研究与氢燃料电池相匹配的相关电力电子电源设备。即研究电制氢，氢转电环节中涉及到的电力电子产品及解决方案。
储能变流器及系统	储能变流器及系统	针对不同应用场景开发系列化高可靠性储能变流、储能系统配套产品及系统集成产品，满足源、网、荷各种应用场景的多样化需求
--	智能化集控集维平台	基于先进数据架构及人工智能算法研发智能化集控、集维平台，可将地面光伏电站、分布式光伏电站、储能能等多种能源系统统一到一个平台之中，实现综合能源管理、调控与智慧运维。

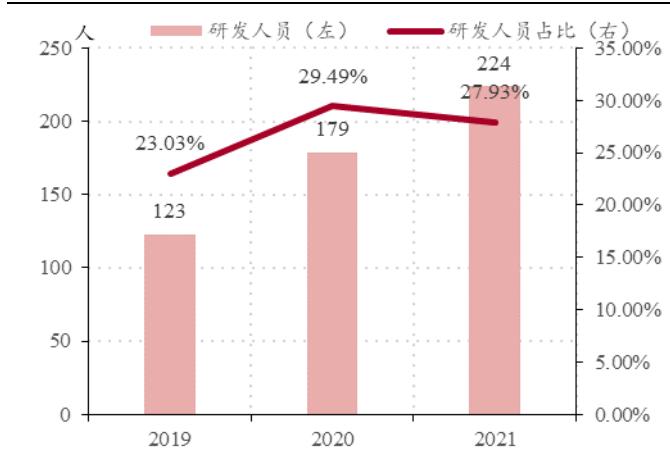
资料来源：公司公告、中银证券

图表 17. 公司研发投入及占比



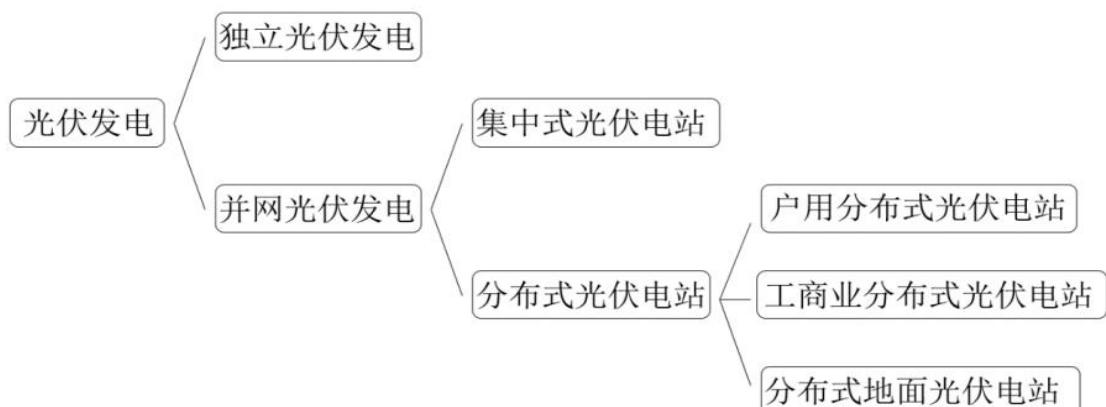
资料来源：万得，中银证券

图表 18. 公司研发人员数量及占比



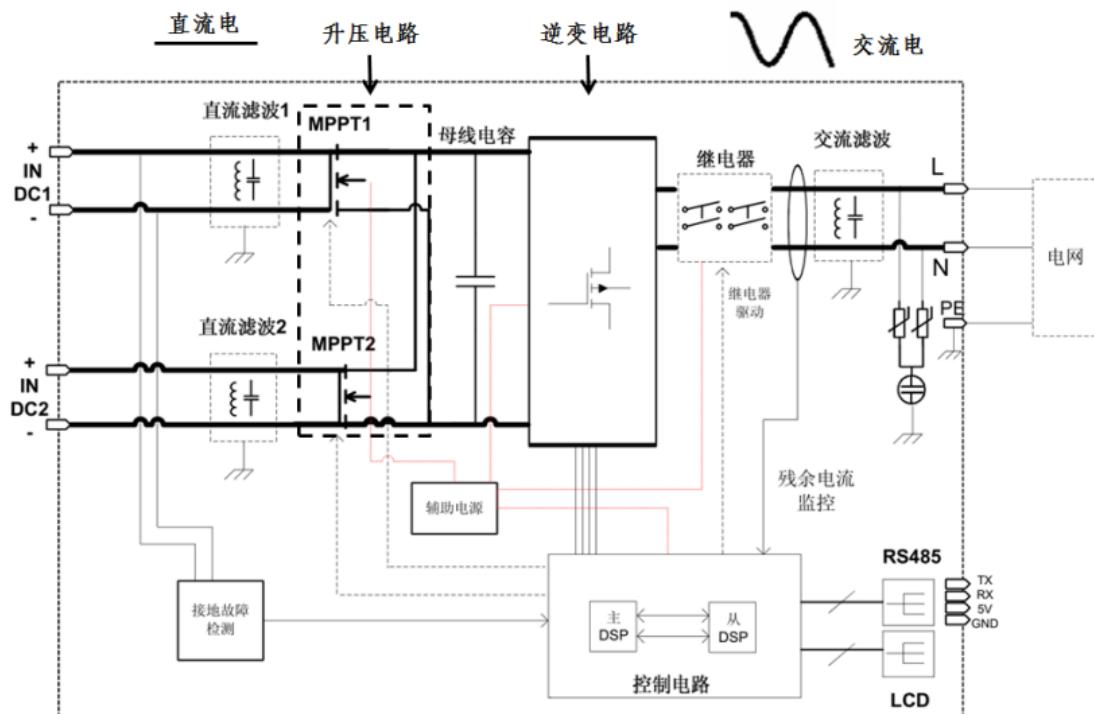
资料来源：万得，中银证券

图表 19. 光伏发电的分类



资料来源：公司公告，中银证券

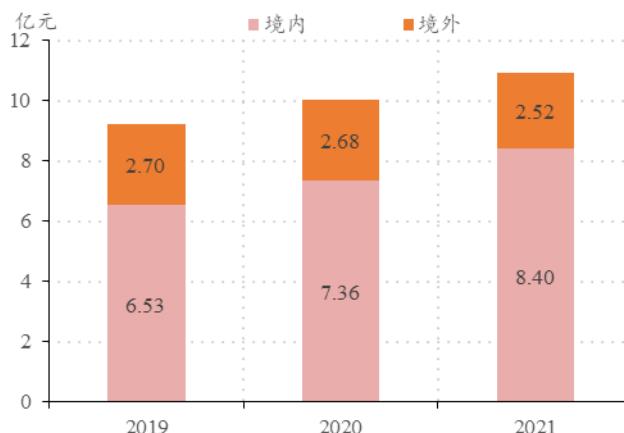
图表 20. 光伏逆变器示意图



资料来源：公司公告，中银证券

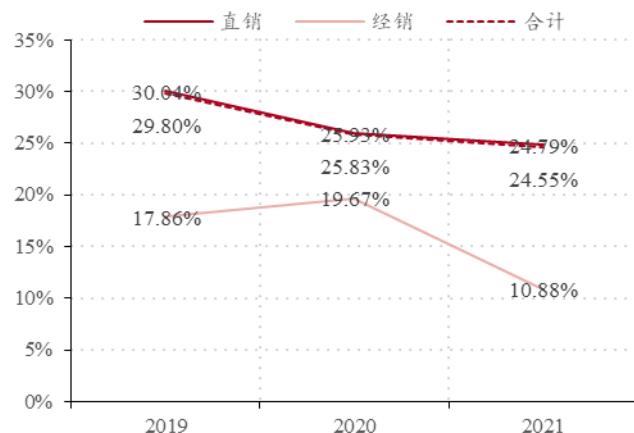
主营业务毛利率小幅下降。随着技术进步，包括逆变器在内的光伏行业全产业链产品价格及其成本均下降，市场竞争激烈。公司的销售模式以直销为主，营收主要来自境内。2021年光伏发电业务营业收入为8.83亿元，占总营收比重80.91%。公司主营业务毛利率在2019年为29.80%，但在2020年下降到25%左右，至2021年基本保持稳定，主要原因是光伏逆变器业务占公司主营业务比重较大，且公司以毛利率相对低的集中式光伏逆变器为主。2020年以来，公司不断推出有竞争力的组串式光伏逆变器及户用光伏逆变器，毛利率水平相对较高，形成规模化销售后，将提升现有毛利率水平。从事新能源的同业企业，例如锦浪科技、固德威，毛利率变动趋势与公司基本一致。

图表 21. 公司营业收入境内外市场分布



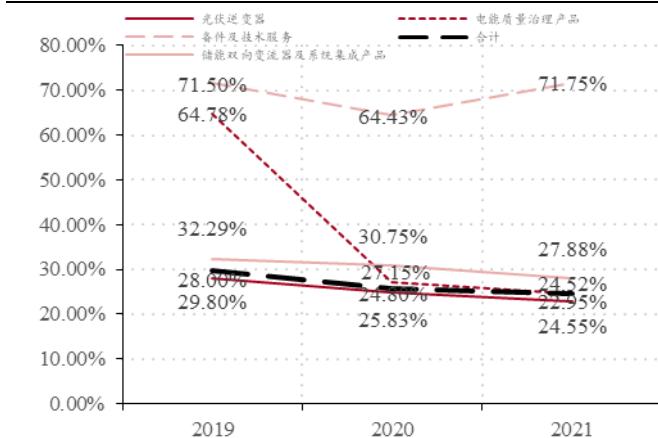
资料来源：万得，中银证券

图表 22. 公司分销售模式毛利率



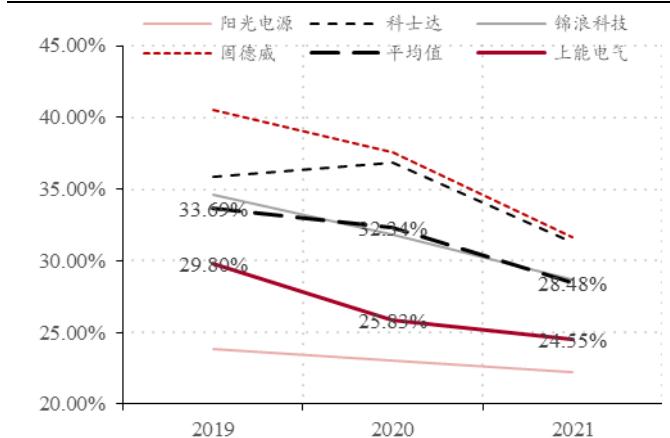
资料来源：万得，中银证券

图表 23. 公司主营业务毛利率



资料来源：万得，中银证券

图表 24. 行业内企业毛利率水平



资料来源：万得，中银证券

风险提示：

- 行业竞争加剧。**随着市场对光伏发电和电化学储能的需求不断增长，进入者众多，可能加剧行业内部竞争。
- 政策风险。**国家经济政策和行业相关政策调整可能会对公司业务产生影响。

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真:(852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
传真:(852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编:100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371